BIBLIOTHECA BOSTONIENSIS MEDICINAE
SERVAT ET DOCET
FVNDATA
EX DONO
WINSOR FUND.

Docteur J.-J. MATIGNON

MÉDECIN MAJOR DE L'ARMÉE COLONIALE HORS CADRES
ANCIEN MEMBRE DE LA MISSION MILITAIRE AUX ARMÉES JAPONAISES DE MANDCHOURIE
EX-ATTACHÉ A LA LÉGATION DE FRANCE A PÉKIN
CHEF DU LABORATOIRE DE PATHOLOGIE TROPICALE A LA FACULTÉ DE BORDEAUX

Enseignements Médicaux

de la

Guerre Russo-Japonaise

Avec cartes, plans, croquis, schémas et photographies de l'Auteur

PARIS
A. MALOINE, EDITEUR
25-27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 25-27

1907

6594

DU MÊME AUTEUR SUR L'EXTRÊME-ORIENT

1. Durée de l'Immunité vaccinale à Pékin. *Académie de médecine*, mars 1896.
2. Le pansement japonais au Charbon de paille. *Archives de Médecine militaire*, 1896.
3. Le typhus des Européens à Pékin. *Archives de médecine militaire*, 1897.
4. De l'Atriplicisme — intoxication par l'Arroche —. *Académie de médecine*, janvier 1897. Récompensé par l'Académie. Mention honorable du prix Vernois.
5. Helminthiase intestinale chez le Chinois et l'Européen. *Académie de médecine*, septembre 1897. Médaille d'argent des Épidémies
6. La peste bubonique en Mongolie. *Revue d'hygiène*, fév. 1898. Récompensé par S. M. le Czar — Croix de Sainte-Anne de Russie —.
7. La peste à Formose. *Académie de médecine*, avril 1898.
8. Quatre nouveaux foyers de peste en Mongolie et en Mandchourie. *Académie de médecine*, décembre 1899. Médaille d'argent des Épidémies
9. Les récidives de la variole à Pékin. *Académie de médecine*, octobre 1900.
10. Le Service de santé pendant le Siège de la Légation de France. *Archives de médecine militaire*, mars 1901.
11. Helminthase intestinale, régime alimentaire et appendicite en Chine. *Académie de médecine*, avril 1901.
12. Complications cardiaques du typhus exanthématique en Chine. *Académie de médecine*, juin 1901.
13. Syphilis et tabès en Chine *Académie de médecine*, mai 1902.
14. SUPERSTITIONS, CRIME et MISÈRE en CHINE, un v. in-8 avec 80 gravures, quatrième édition 1903. — Récompensé par l'Académie de médecine, prix Mombine —.
15. L'ORIENT LOINTAIN. Impressions et souvenirs de séjour et de tourisme en Chine, au Japon, en Corée et en Mongolie, 1903.
16. VADE-MECUM MÉDICAL DE L'OFFICIER EN CAMPAGNE. Premiers soins à donner aux malades et aux blessés en attendant l'arrivée du médecin. En collaboration avec le Médecin major H. VENNAT, 1904. Traduction en Bulgare par le Dr Chichkoff, 2e édition, 1906.

BOSTON MEDICAL
DEC 7 1907
LIBRARY

MICROFILMED
AT HARVARD

BOSTON MEDICAL LIBRARY DEC 7 1907

PREMIÈRE PARTIE

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA CAMPAGNE

CHAPITRE PREMIER

LE THÉATRE DE LA LUTTE

La Campagne des Japonais en Mandchourie pourra être citée comme un modèle en l'espèce. Jamais l'histoire n'avait enregistré une guerre dans laquelle le taux de la mortalité ait été ramené à un chiffre aussi bas, pour une pareille durée de campagne.

Cette guerre doit être considérée comme le triomphe de l'Hygiène militaire.

Dans nos grandes guerres continentales, le pour-cent des morts par maladies est en général de trois à dix fois supérieur à celui des morts par le feu — exception pour la guerre de 1870 dans laquelle la mortalité allemande par le feu a été le double de celle par maladies.

Dans la guerre russo-japonaise, qui a duré dix-huit mois, cette proportion est de 1 mort de maladie pour 4,02 tués ou morts de blessures : cette proportion ne vise que les morts survenues dans les hôpitaux de Mandchourie.

Une statistique, prise dans un journal du Japon du mois de mai 1905, donnait les chiffres suivants :

Tués.....	43.892	7,32	p. 100	de l'effectif combattant.
Blessés.....	145.527	24,27	—	—
Morts de blessures.	9 054	1,5	—	—
Morts de maladies.	11.992	2	—	—

Le total général des morts par le feu et blessures est 8,4 p. 100 de l'effectif ; celui des morts de maladies est 3,3 p. 100 de ce même effectif.

Ce résultat sans précédent est dû, pour une grande part, aux excellentes précautions d'hygiène édictées par nos camarades du Service de santé japonais et *scrupuleusement* observées du haut en bas de la hiérarchie militaire, du Maréchal au dernier des sapeurs. Les officiers japonais se sont toujours efforcés d'être les collaborateurs intelligents et dévoués des médecins (1).

(1) Voici quelques tableaux montrant les proportions des blessés aux malades pour une période donnée, celles des blessés, des tués et des malades par rapport aux effectifs présents.

Causes d'Immobilisation de 100 *hommes :*

	Pour 100	Guéris	Morts	Réformés	En traitement
Blessures de guerre	45,53	38,55	6,20	3,60	51,65
Blessures par accident	4,46	62,24	1,51	2,33	33,93
Maladies contagieuses et infect.	3,61	16,71	39,59	»	43,70
Maladies ordinaires	46,40	50,25	4,85	1,19	43,71
	100,00	44,25	6.57	2,29	46,89

Le détail du tableau ci-dessus est comme suit :

	Pour 100	Guéris	Morts	Réformés	En traitement
Malaria	0,37	62,18	3,58	0,25	33,99
Béribéri	24,30	48,39	5,88	0,12	45,61
Congélations	0,75	37,34	0,83	0,29	66,39
Dyssenterie	1,95	26,00	35,63	»	48,26
Typhoïde	1,61	4,83	57.43	»	37,74
Variole	0,05	32,92	9,32	»	57,76
Blessures de guerre	45,53	38,55	6,20	3,60	51.65
Blessures par accident	3,71	67,22	1,64	2,74	68,40
Maladies ordinaires	21,73	52,13	3,71	2,29	41,77
	100,00	44,25	6,57	2,29	46,89

Proportion par rapport aux effectifs ;

Tués	7,32	p. 100
Morts de blessures	1,.1	—
Blessés au feu	24,27	—
Accidents et maladies	27,11	—
Morts de maladie ordinaire	1,24	—
Maladies contagieuses et infectieuses	1,.3	—
Morts de maladies contagieuses et infectieuses	0,76	—
Hommes jamais malades en cours de campagne	55,86	—
Total	100,00	—

Mais il est un détail sur lequel on ne saurait trop insister, ne fût-ce qu'au point de vue de la vérité historique, pour l'explication de ces résultats. L'hygiène militaire a trouvé un aide remarquable — plus puissant qu'elle-même peut être — dans la *constitution médicale* du pays où se faisait la guerre et surtout dans les conditions climatériques.

Contrairement, en effet, à ce qui a été dit et écrit par des voyageurs un peu trop superficiels, observateurs jugeant moins sur les faits que sur leurs impressions du moment, la Mandchourie, pour aussi paradoxale que la chose puisse paraître, est une région remarquablement saine. C'est le pays idéal pour faire la guerre.

La Mandchourie, comme toute cette portion Est du Continent asiatique, est une contrée à températures extrêmes, avec quelques variations en plus ou en moins, pour le froid et pour la chaleur, selon qu'on se trouve dans la Haute ou dans la Basse-Mandchourie. Nous n'avons que cette dernière à envisager : les événements se sont déroulés dans cette région.

La Basse-Mandchourie, que nous ferons un peu artificiellement commencer au défilé de Thieling, n'est au fond que la vallée du fleuve Liao, limitée au Sud par le golfe du Liao-Toung, à l'Est par le massif montagneux séparant le bassin du Yalou de celui du Liao, à l'Ouest par les derniers contreforts du Plateau de Mongolie.

Cette région est comprise entre les 39 et 42,5 parallèles Nord. Les saisons n'y ont pas des phases nettement tranchées comme chez nous. Le Printemps, très court, commence au milieu d'avril et, dès le 15 mai, il fait déjà chaud. L'Eté est très chaud, mais les hautes températures ne sont pas de longue durée ; cette saison n'est pénible qu'en juillet et dans la première moitié d'août. C'est l'époque humide. L'automne est très bref. Au commencement de novembre, les froids arrivent et dès le 20, les rivières gèlent. L'Hiver est rigoureux mais idéal, à cause de son froid sec et de son beau soleil. La sécheresse de l'air, en Hiver et au Printemps, ne peut être soupçonnée dans

ces contrées : le cuir des chaussures craque, les ongles deviennent cassants, les tubes de caoutchouc se durcissent et se brisent...

Les variations de la température sont très considérables. La nuit — pendant l'Hiver — le thermomètre peut tomber à — 25° et, dans la journée, monter à 2 et 5 au-dessus de 0. Des dégels partiels du sol ou de la surface des rivières glacées se produisent alors, qui peuvent être gros d'inconvénients au point de vue des gelures et des congélations de pieds. Les hommes impreignent leurs chaussures d'humidité. Ils n'en peuvent toujours changer pour la nuit et c'est alors que le froid agit. Une partie des congélations observées en janvier, pendant la bataille de Pékao-Tai, et en mars, pendant celle de Moukden, n'avaient pas d'autre cause que l'humectation des chaussures.

Dans cette atmosphère sans humidité, la puissance réductrice de la lumière est considérable : les couleurs des habits s'atténuent très vite et un phénomène très curieux, que j'avais déjà observé dans la Chine du Nord, se montre mieux ici peut-être encore : la décoloration des poils de la barbe et des cheveux — moins pour les cheveux à cause de la protection de la coiffure. Cette décoloration est particulièrement marquée chez les blonds qui deviennent presque blancs et chez les châtains qui deviennent blonds. J'ai tenu à citer ce petit détail, car il nous permet d'inférer ce que doit être, dans ces contrées, le pouvoir bactéricide de la lumière solaire.

Pendant tout l'Hiver, le soleil est radieux. Quand il n'y a pas de vent, quelle que soit la température, on ne souffre pas du froid dehors, pendant la journée.

Le maximum du froid s'observe en janvier et février.

Il ne tombe pas une goutte d'eau pendant tout l'Hiver. Mais il neige en décembre et mars. La quantité de neige augmente à mesure qu'on remonte vers le Nord.

Le sol est légèrement argileux, très pulvérulent et assez peu perméable aux eaux de pluie. Les plaines renferment de nombreuses cuvettes marécageuses, qui se montrent au dégel.

Le sol gèle sur une profondeur de 15 à 20 centimètres.

La pays est très peu boisé. Il n'y a guère d'arbres que dans les cimetières et aux alentours des villages, sur les bords des mares. Ce déboisement a un effet déplorable sur les cours d'eaux, qui coulent au hasard et changent de lit avec la plus grande facilité. Le pays est extrêmement raviné.

Le vent se ressent aussi de ce déboisement. Il souffle, en moyenne, un à deux jours par semaine, en Hiver et au Printemps, soulevant une poussière fine, aveuglante, qui pénètre partout. Il souffle habituellement du Nord-ouest pendant l'Hiver et du Sud-est, à l'établissement de la mousson du Printemps.

La saison dite des pluies n'est pas comparable à celles des régions tropicales. Elle s'étend de la fin juin à la mi-août. Mais ce ne sont pas des pluies continues. Il pleut une partie de la journée ou de la nuit, puis le beau temps revient pour vingt-quatre ou trente-six heures et la pluie recommence. Cependant, en 1905, nous avons été littéralement bloqués chez nous par l'eau, pendant une semaine.

Les pluies ont vite fait de rendre les routes impraticables. Les charrettes disparaissent dans les ornières ; les ruisseaux et rivières débordent et emportent les ponts. La circulation devient très difficile et les mouvements de troupes sont extrêmement laborieux. Le ravitaillement de l'armée et les évacuations de blessés et de malades sont un problème compliqué, surtout quand ou ne dispose guère, comme moyen de transport, que de charrettes chinoises qui pendant la mauvaise saison peuvent, tout au plus, avec trois ou quatre animaux, enlever 200 kilogrammes.

Le pays est très peuplé et renferme environ 250 habitants par kilomètre carré. Les villages sont très nombreux, mais diminuent à mesure qu'on s'élève vers le Nord.

Les maisons sont, pour la grande majorité, bâties en pisé et couvertes de chaume. Elles sont presque toutes entourées d'un mur d'enceinte en terre battue qui fait de chacune un petit bloc-

kauss. Maisons et villages sont d'une saleté parfaite. Les habitants méconnaissent les plus élémentaires principes de l'hygiène et pourtant en font sans s'en douter, par exemple en ne consommant presque exclusivement que de l'eau bouillie. Les rues des villages sont des cloaques sans écoulements pour les eaux et, après les pluies, il persiste des larges flaques d'eaux stagnantes, où cochons et enfants prennent leurs ébats.

Les ordures ménagères et autres sont répandues sur la chaussée, dont le service de nettoiement est confié aux chiens et aux porcs.

L'encombrement dans les maisons est très considérable. Les chambres contiennent autant de personnes qu'il s'en peut loger, même en se serrant. En Eté, portes et fenêtres sont toujours ouvertes, mais dès les premiers froids, les fenêtres sont fermées, les joints oblitérés avec du papier collé, et, jusqu'au Printemps prochain, elles resteront closes. Heureusement les portes, les toitures ont encore assez de fissures par où peut se renouveler l'air.

Les grandes villes de la contrée, Liao-Yang, Haitcheng, Moukden, Thieling, Kaé-Yuen, Tchentou sont également très sales.

Le système du « tout à la rue » y remplace notre système du tout à l'égout. L'épandage se fait en ville même, ou sous les murs d'enceinte ; les odeurs qui se dégagent, surtout pendant l'Eté, de ces grandes agglomérations humaines sont, pour un odorat européen, extrêmement pénibles.

L'encombrement, la saleté sont des facteurs excellents pour le développement des maladies épidémiques. Celles qui font le plus de ravages dans le pays sont justement celles contre lesquelles l'hygiène est le mieux armée, les maladies évitables : typhus exanthématique et surtout variole.

La *variole* court les rues des villes et des villages. On rencontre sans cesse des malades, la figure couverte de pustules en voie de dessication, qui propagent leur mal de porte en porte. Sept habitants sur dix, en moyenne, ont des cicatrices

apparentes de variole ancienne. La vaccination n'a pas encore pénétré, sauf autour des grandes villes où des médecins-missionnaires, anglais ou américains, ont dressé des médecins indigènes à la pratique des innoculations jennériennes.

Tous les soldats étaient vaccinés au départ du Japon. Ceux qui l'avaient été sans succès étaient revaccinés à leur arrivée en Mandchourie. L'Institut vaccinogène de Tokio a, durant la Campagne, fourni plus de 350.000 tubes de vaccin.

La *fièvre typhoïde* serait très rare, le *choléra* aussi. L'Armée japonaise qui, dans sa campagne de 1895, avait beaucoup souffert de ce dernier, n'en n'a pas été atteinte dans les deux Etés de 1904 et de 1905.

La *diarrhée,* la *diarrhée dysentériforme,* la *dysenterie* sont fréquentes, surtout l'Eté.

Enfin, il existe en Mandchourie des foyers de *peste bubonique.* Le port de Nioutchouang, à l'embouchure du Liao, en est un centre endémique. De là partaient de grands convois par jonques qui ravitaillaient la troisième Armée. Aucun cas de cette affection n'aurait été observé à l'Armée de Mandchourie.

La sécheresse extrême du climat nous explique la rareté des catarrhes des voies aériennes.

La *tuberculose*, de l'avis des médecins missionnaires, serait très rare chez les indigènes. Il en est de même d'ailleurs à Pékin et dans tout le Nord de la Chine. La tuberculose, fréquente au Japon, a beaucoup éprouvé l'Armée en campagne.

Maladies épidémiques (1).

Les maladies épidémiques ont été réduites au minimum pendant cette Campagne de dix-huit mois. Le typhus, la typhoïde, la dysenterie qui, plus que le feu de l'ennemi, déciment en général les Armées en campagne, ont été relativement rares. Mais si

(1) Communication à l'Académie de médecine, octobre 1906.

les atteintes ont été réduites au minimum, la mortalité due à ces affections fut très élevée.

D'après les statistiques qui me furent remises au moment de mon départ de Tokio, les Hôpitaux de campagne de toute l'Armée de Mandchourie reçurent 17.866 cas de maladies contagieuses. Il y aurait eu 5.961 décès, soit 33,3 p. 100.

Ce chiffre des décès représente 45,5 p. 100 de la mortalité générale pour toutes les maladies dans les Hôpitaux de campagne. Les maladies épidémiques et contagieuses représentent 1,93 p. 100 de l'effectif, et la mort 0,70 p. 100 de ce même effectif.

Si les prescriptions d'hygiène du Service de santé contribuèrent, pour une large part, à la prévention de ces maladies évitables, il ne semble pas que la thérapeutique ait donné des résultats très satisfaisants, car le taux de la mortalité est vraiment considérable.

J'ai déjà dit que la Mandchourie était un pays très salubre et que la santé des troupes devait s'y bien maintenir. Mais il est d'autres facteurs de la santé que je dois mentionner. La fatigue, le surmenage, l'alimentation insuffisante, qui préparent le terrain à toutes les maladies des Armées en campagne, furent inconnues pour ainsi dire. L'Armée qui eût le plus de malades, et dont le taux de la mortalité atteignit le maximum, fut celle qui peina le plus, la IIIe, celle de Port-Arthur, qui, après les fatigues du siège, dut, pendant la bataille de Moukden, faire des marches très dures.

Le tableau ci-joint est significatif à cet égard :

	Maladies contagieuses.			*Maladies ordinaires.*		
	Entrées	Décès	p. 100	Entrées	Décès	p. 100
Ire Armée	3.313	848	25,5	44.519	957	2,1
IIe Armée	3.657	985	28,8	33.588	700	2,0
IIIe Armée	3.661	1.426	38,9	43.268	1.814	4,1

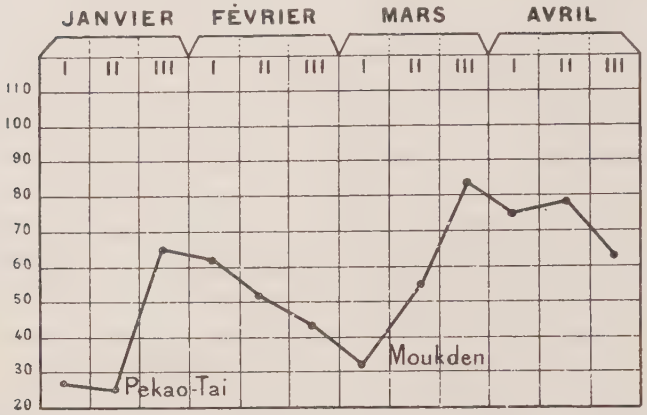
Certes, après des batailles comme celles du Cha-Ho ou de

Moukden, qui ont duré quinze et dix-huit jours, l'Armée était éreintée. Elle avait donné un très vigoureux « coup de collier ». Mais la bataille gagnée, l'Armée restait au repos pendant des mois : pareille immobilité serait une exception dans une guerre européenne.

L'Armée japonaise avançait très lentement. Les marches forcées étaient inconnues d'elle. Partout, ou presque partout, elle a pu cantonner sauf les jours de bataille. En outre, elle était admirablement nourrie. Le service des ravitaillements fait le plus grand honneur à l'Intendance, dont la tâche, il faut le reconnaître, était singulièrement facilitée par la lenteur même de la marche.

Cette guerre n'a pas, en effet, été une guerre de mouvements : quand on marchait on ne se battait pas, et quand on se battait on ne marchait pas. Après la victoire, il n'y avait pas de poursuite, presque aussi fatigante pour le vainqueur que pour le vaincu. Il n'y avait guère que des semblants de poursuite : on laissait l'ennemi se retirer en assez bon ordre. La seule marche importante de toute la campagne a été celle de l'Armée de Nogi pour déborder Moukden. Les troupes couvrirent environ 120 kilomètres en quatre jours. Des troupes européennes sont sensées devoir faire des marches aussi considérables, mais en soutenant cette allure pendant plus longtemps : aussi les déchets chez nous seront-ils considérables.

Il est probable que si l'Armée japonaise avait été soumise au régime des marches et fatigues, la santé générale s'en serait notablement ressentie, malgré l'excellente organisation des Services de santé et de l'Intendance. Cette opinion semble trouver sa corroboration dans l'examen du petit tableau suivant, indiquant pour la saison d'Hiver, la plus saine de toutes, celle pendant laquelle le béribéri est très atténué, qu'une recrudescence très manifeste de cette affection se produisit à la suite des fatigues des batailles de Pékao-Tai et de Moukden (janvier et mars).



Marche du Beriberi à l'Armée, par décade, après les batailles de Pékao-Tai et de Moukden.

Le tableau dressé pour la deuxième Armée, nous montre le « Kaké » tombant à vingt-neuf et vingt-six cas pour les deux premières décades de janvier. Au moment des plus grands froids de l'année, se livre la bataille de Pékao-Tai (25-29 janvier). Elle ne dura que cinq jours, mais fut très pénible, par l'ardeur de la lutte et l'âpreté du froid. Aussitôt, le nombre des cas monte à 65, pour redescendre peu à peu à 30. La même ascension s'observe à Moukden.

L'état sanitaire de l'Armée japonaise a été très bon et le Maréchal Oyama, Commandant en chef, put me dire, avec un légitime sentiment d'amour-propre, lors de la première visite que je lui rendis, à mon arrivée sur le front : « En Mandchourie, nous avons 50 p. 100 de malades de moins qu'au Japon pendant la période de paix. »

Le tableau ci-joint montre les proportions des malades pendant l'Eté, pour les troupes de Mandchourie — combattants et lignes de communications — et pour l'Armée du territoire national, à pareille époque l'année précédente.

MOYENNE DES MALADIES AUX ARMÉES DE MANDCHOURIE ET AU JAPON

MOIS		1 A.	2 A.	3 A	4 A.	5 A.	Moy.	Japon
		p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p.100	p.100
Juin	Moy....	5,8	6.8	9,1	4,5	11,6	7,6	11,0
	T. C. (1)	3,1	5,6	7,3	3,1	7,5	5,4	»
	Et... (2)	13'2	14,2	14,1	8,1	19,9	13,3	»
Juillet	Moy....	6.3	8,2	10,3	5,3	13,2	6,7	13,6
	T. C....	3,8	6,8	8,4	3,8	8.1	6,2	»
	Et.....	13,5	15,9	16,4	9,8	23,2	15,8	»
Août	Moy....	5,3	7,6	9,6	5,3	11,6	7,9	13,9
	T. C....	3,3	6,5	8.2	4.5	3,3	6,2	»
	Et.....	11,1	14,4	14,6	10,4	18,0	13,7	»
Septembre	Moy	3,6	5,6	6.3	5,3	7,3	5,6	11,5
	T. C....	1,9	4,9	5,2	4,8	5,4	4,6	»
	Et	7,7	11,1	9,9	9,0	10,9	9,7	»
Moy. totale.	Moy....	5,3	7.0	8,8	5,1	10,9	7 4	12,5
	T. C....	3,0	6,0	7,3	4.1	7,3	5,6	»
	Et.....	11,4	13,9	12.8	9,3	18,0	13,3	»

MOYENNE MENSUELLE AU JAPON, D'OCTOBRE A JANVIER 1903 :

Octobre	9,2	p. 100.
Novembre	5,6	—
Décembre	9,5	—
Janvier	8,3	—
Février	8,4	—
Mars	10,0	—

Tandis que la moyenne générale au Japon, pendant l'Eté, est de 12,5 p. 100 de l'effectif présent, elle tombe, pour la même période, dans une Armée en campagne, à 7,4 p. 100, chiffre beaucoup moins élevé sans doute pendant la période froide. En effet, pendant l'Eté, ce chiffre de 7,4 p. 100 représente les 59,2 p. 100 de la morbidité au Japon pendant la même saison. Cette morbidité au Japon tombe, d'octobre à mai, à 8,9 p. 100. D'après la proportion établie plus haut, la morbidité pour les troupes de Mandchourie serait alors de 5,2 p. 100.

Durant toute la Campagne, l'Armée a eu 221.136 entrées dans

(1) T. C. Troupes combattantes.
(2) Et. Troupes des lignes de communication,

les Hôpitaux de campagne. Sur ce nombre 12.811 sont morts. Soit 5,7 p. 100.

J'ai montré plus haut que 5.961 de ces décès — 45,5 p. 100 — étaient dus aux maladies contagieuses.

Je crains que des correspondants de journaux trop enthousiastes, ou ignorants des choses de la médecine — ou peut-être mal renseignés par des statistiques qui leur ont été données — n'aient écrit des articles sur la santé de l'Armée qui ne soient pas toujours l'expression exacte de la réalité.

Un article sensationnel fut reproduit dans des périodiques français, d'après des télégrammes américains. Il était conçu à peu près en ces termes : *Triomphe des médecins militaires japonais* et il y était dit : « Depuis son débarquement, le 6 mai 1904, jusqu'au 1er décembre, l'Armée d'Oku n'a eu que 40 décès. Dans cet espace de temps, il y a eu 24.642 malades, dont 18.578 guérisons. 5.609 furent envoyés au Japon. Il en reste 415 en traitement sur le « front », soit une mortalité de 0,16 p. 100.

Dans une statistique communiquée par la première Armée, je trouve que du mois de novembre 1904 au mois de juillet 1905, il y a eu 40.449 malades. Sur ce nombre 23.191 guérirent sur le front, soit 57,3 p. 100 : 11.013 furent envoyés au Japon, soit 29,4 p. 100 et 40 moururent, soit 0,09 p. 100, chiffre encore plus minime que pour la deuxième Armée. »

Or, si nous consultons la statistique qui m'a été donnée, comme officielle par le Ministère de la Guerre à Tokio, nous avons pour ces deux Armées et pour toute la durée de la campagne, les chiffres suivants :

Première Armée : 47.832 malades aux HC.. 1.372 décès, 3,07 p. 100, répartis en :

Contagieux..	3.313	848 décès	25,5 p. 100
Ordinaires...	44.519	524 —	1,1 p. 100

Deuxième Armée : 37.245 malades aux HC.. 1.083 décès, 2,8 p. 100 répartis en :

Contagieux..	3.657	985 décès	26,9 p. 100
Ordinaires...	33.488	700 —	2,07 p. 100

Nous sommes loin de 0,09 p. 100 dont nous avons parlé tout à l'heure.

Ce chiffre extrêmement réduit devait *a priori* surprendre. Le *béribéri*, ainsi que je vais le dire tout à l'heure, a été la grande maladie de l'Armée et au Japon, la mortalité de son chef oscille entre 2 et 20 p. 100. Il y a des chances pour que la même proportion de mortalité se soit maintenue sur le front et cela seul devait faire supposer que les chiffres des journaux étaient inférieurs à la réalité.

Le béribéri — le *kaké* en japonais — est la maladie nationale du Japon. C'est elle qui, dans la catégorie des maladies infectieuses ou contagieuses, a fourni proportionnellement le plus de malades.

Voici un état des maladies pour la première Armée, de mars à août 1905.

DATE	TOTAL général	Non contagieux	Dyssen.	Typhoï.	Béribéri	Non cont.	Cont.	Béribéri
						0/0	0/0	0/0
Mars.....	920	748	3	0	9	79.08	0,33	0,9
Avril	2.341	2.627	88	3	52	78,93	2,72	1.56
Mai.....	5.061	4.213	143	3	100	83,01	2,88	1,11
Juin	5.494	4.458	189	12	207	81,11	3,63	3,76
Juillet.....	9.720	8.324	115	25	649	84,64	1,44	6,64
Août.....	10.394	9.282	214	16	1.844	89.32	2,21	7,74
	34.934	20.652	752	59	2.861			

Il représente ici 4,8 p. 100 des maladies dont souffrit l'Armée. Mais dans nombre de cas, ce chiffre fut plus élevé et atteignit 20 et 25 p. 100.

A la deuxième Armée, sur un total de 47.300 malades soignés dans les Hôpitaux, de mai 1904 à mars 1905, nous trouvons :

	Nombre d'hommes	p. 100
Béribéri.....	7.277	15,2
Dysenterie	343	0,72
Typhoïde.....	200	0,46

Non seulement le béribéri est une des maladies qui immobilise le plus d'hommes, mais elle est une de celles qui demande les soins les plus longs et qui, par la durée du traitement, contribue surtout à la diminution des effectifs.

Je n'ai pu me procurer de statistique établissant la durée moyenne du traitement. Mais les médecins japonais m'ont tous dit qu'il était long et dispendieux, tous les malades étant renvoyés au Japon (1). Le Médecin-major Tamoura, Adjoint au Directeur du Service de santé au Ministère de la Guerre, m'a donné les renseignements suivants : sur 80.000 béribériques envoyés de Mandchourie au Japon, il n'y en a eu que 500 qui, après un traitement plus ou moins long, ont été incapables de revenir sur le front... Mais il a oublié de me dire que sur ces 80.000 malades, environ 8.000 sont morts au Japon !

La cause intime de cette affection nous échappe encore et on est dans le domaine de l'hypothèse relativement à sa pathogénie. Est-ce une infection, une intoxication ou une toxi-infection ? Beaucoup des médecins japonais que j'ai interrogés à l'Armée m'ont dit qu'ils considéraient le kaké comme résultant d'une alimentation dans laquelle le riz joue un rôle principal, La théorie qui paraissait le plus en vogue m'a été exposée par le docteur Inouyé, Adjoint du Médecin chef de la cinquième Division. Le riz, consommé en trop grande quantité, est cause de constipation. Celle-ci a, comme corollaire, les fermentations intestinales, la production et la résorption de toxines. Pour les médecins japonais, les manifestations du kaké ne seraient que des

(1) A la fin de la campagne, beaucoup de béribériques furent soignés dans les hôpitaux d'étapes.

phénomènes d'intoxication par des poisons microbiens. Ceux-ci circulent dans le sang, se trouvent dans nos diverses sécrétions, le lait par exemple : les enfants allaités par des mères bériberiques ont souvent des accidents pseudo-méningitiques qui cessent dès qu'on change la nourrice.

De là, le principe de lutter contre la constipation par des purgatifs salins, et on verra que les approvisionnements des formations sanitaires en sulfate de magnésie sont considérables.

Une théorie, qui prévaut depuis longtemps dans la Marine japonaise, a été émise par M. Takaki. Le manque de principes azotés dans l'alimentation serait la cause principale du kaké. Une démonstration très probante de cette opinion a été faite par la Marine impériale elle même. Sur les conseils de M. Takaki, aujourd'hui Inspecteur général du Service de santé de la Marine, une alimentation plus riche en azote fut donnée aux matelots. Les résultats ont été remarquables. En 1882, sur un chiffre de 4.769 marins que comptait alors la flotte, 1.929 eurent le béribéri et 51 moururent. Depuis 1886, où le système Takaki est régulièrement employé, le béribéri a presque totalement disparu de la Marine et le taux de la mortalité est tombé à 1/5 p. 1.000 de la mortalité totale de la flotte (1).

(1) C'est en 1884 que M. Takaki mit son régime alimentaire à l'essai et une comparaison des plus probantes put être établie entre l'ancien et le nouveau.

L'année précédente, le croiseur *Ryujo*, dans un voyage de deux cent soixante et onze jours, du Japon en Amérique par la Nouvelle-Zélande, avait eu 160 cas de béribéri sur 350 hommes d'équipage.

En 1884, le Ministre de la Marine fit faire un voyage identique de deux cent quatre-vingt-un jours et à la même saison au croiseur *Taukuba*. Ce dernier n'eut que 16 malades pour un nombre de matelots sensiblement égal.

L'expérience parut concluante au ministre et à M. Takaki et, de ce jour, le régime alimentaire de la flotte fut changé.

L'ancien régime alimentaire était comme suit :

Riz	782	grammes.
Poisson	96	—
Bœuf	73	—
Légumes de conserve	145	—
Légumes frais	215	—
Sucre	18	—
Sauce de haricots fermentés	16	—

La ration du soldat contient beaucoup plus d'azote que celle du paysan japonais. Mais cela n'a pas suffi à faire disparaître le kaké de l'armée.

La valeur nutritive correspondait à :

Hydrates de C	622 grammes.
Albuminoïdes	109 —
Graisse	15 gr. 8

Le nouveau régime est établi de la façon suivante :

Riz	648 grammes.
ou pain	600 —
ou biscuits	450 —
Poisson	75 —
Légumes	450 —
Lait	45 —
Sucre	75 —
Sauce de haricots	50 —
Farine	75 —
Haricots	45 —
Conserves de légumes (lég. salés)	75 —
Viande	300 —

plus 15 grammes de graisse, 1 gramme de sel, du thé, du vinaigre, et 90 grammes de « saké «, le vin japonais.

La valeur alimentaire était :

Hydrates de C	775 grammes.
Graisses	43 —
Albuminoïdes	196 —

Les résultats de ce changement de régime furent les suivants :

Le béribéri dans la flotte avant le nouveau régime.

Années	Nombre d'hommes	Béribéri	p. 100
1878	4.528	1.485	32.20
1879	5.081	1.978	38.93
1880	4.956	1.725	34.81
1881	4.641	1 163	25.06
1882	4.769	1.929	40.45
1883	5.346	1.623	23.12

Le béribéri dans la flotte depuis le nouveau régime.

On commence à appliquer le nouveau régime en 1884. Depuis ce moment, le béribéri suit une marche décroissante pour arriver à être supprimé.

1885	6.918	41	0.59
1886	8.475	3	0.04
1887	9.106	0	0
1888	9.184	0	0
1889	8.954	3	0.03

Durant toute la campagne russo-japonaise, l'escadre de Togo n'eut pas un seul cas de béribéri. Ce 0 dans la statistique a une singulière éloquence !

J. J. Matignon : *Le Caducée*, 16 *juin* 1906.

M. Okada, professeur d'hygiène à l'Académie de médecine militaire, a cru trouver le germe de cette maladie qu'il considère comme microbienne (1).

Mais cette découverte n'a pas modifié le régime alimentaire en usage dans l'Armée.

Partant de cette idée que la constipation, du fait de l'alimentation par le riz, est la cause de toxémies intestinales, les médecins japonais se sont efforcés de la combattre et dans ce but, ils ont fait ajouter au riz en proportions variant de 5 à 10 et

(1) Il a décrit des coccus dans le sang. Ils ne sont pas très nombreux, 2 à 6, dans le champ du microscope. Ils sont libres ou accolés aux globules sanguins. Ils ne paraissent pas doués de mouvements.

Sur 139 examens de sang de béribériques il a eu les résultats suivants :

65 positifs, comme présence dans le sang et culture dans le sang de rat et de marmotte.

34 négatifs pour la présence dans le sang et les cultures.

10 positifs pour l'examen du sang et négatifs pour les cultures.

19 négatifs comme examens et positifs comme cultures.

Ce coccus se colore surtout bien par le liquide de Lœffler. Il prend le Gramm. La meilleure température pour son développement est entre 30 et 37°. Il cultive dans les milieux ordinaires, se développe en dix-huit heures, ne coagule pas la caséine, dans le bouillon fait des caillots grisâtres qui tombent assez vite au fond du tube. Sur la pomme de terre, il forme des colonies jaunâtres et dans le sérum sanguin solidifié des colonies jaunes, développées en dix-huit à vingt heures, qui recouvrent toute la surface du sérum de filaments ténus. Il ne donne pas lieu par son développement à la formation d'acides.

L'examen bactériologique de 34 spécimens d'urine a donné 24 résultats positifs.

Des matières fécales délayées dans de l'eau salée ont, dans 44 examens, donné 15 résultats positifs.

Des inoculations de sang de malades faites dans les veines de :

21 lapins ont produit..... 3 morts.
7 marmotes..... 0 —

Des injections sous-cutanées :

64 rats..... 17 morts.

Les animaux inoculés perdent leur appétit, se meuvent moins facilement, semblent devenus paresseux. Puis peu à peu ces symptômes passent et ils reviennent à eux.

Ceux qui doivent succomber s'affaiblissent de plus en plus, ont de la parésie et de la paralysie du train postérieur.

Dans la première semaine, le poids diminue, et reprend à partir de la troisième semaine. Après la quatrième semaine il recommence à décroître.

Six semaines après l'inoculation, les germes existaient encore dans le sang des animaux qui se portaient bien.

15 p. 100 du blé ou de l'orge bouilli qui agit surtout comme corps étranger sur la muqueuse intestinale — comme le fait la graine de lin — et active son péristaltisme.

Cette méthode donne, paraît-il, des résultats très satisfaisants. Le kaké touche surtout les hommes pendant l'Eté, à mesure que la chaleur s'élève, le nombre des cas augmente. Il y a une sorte de parallélisme entre l'ascension de la courbe thermique et celle indiquant l'accroissement du nombre des cas.

Le tableau que j'ai donné plus haut nous montre cette marche ascendante avec les mois d'été:

Mars.....	0,58	p. 100	des cas	de maladies.
Avril.....	1,55	—	—	—
Mai.....	1,67	—	—	—
Juin.....	2,56	—	—	—
Juillet.....	4,29	—	—	—
Août.....	10,09	—	—	—

Pendant la même période, cette proportion était plus considérable pour les troupes des lignes de communications, qui travaillaient beaucoup, et qui étaient dans de moins bonnes conditions d'hygiène que les troupes combattantes.

Mars.....	0,94	p. 100	des maladies.
Avril.....	1,56	—	—
Mai.....	1,67	—	—
Juin.....	3,78	—	—
Juillet.....	6,64	—	—
Août.....	17,74	—	—

Le béribéri atteint de préférence les personnes qui ont eu des attaques antérieures. Les sujets débilités par des maladies, comme l'entérite, les convalescents de maladies graves, comme la typhoïde ou la dysenterie, y sont particulièrement sensibles. La fatigue, le surmenage, lui sont des auxiliaires précieux. J'ai donné plus haut un graphique très caractéristique de sa marche après les fatigues des batailles de Pékao-Tai et de Moukden,

pendant la saison froide. Les tableaux ci-dessus montrent les variations du pour-cent pour une même saison en raison du travail fourni par les troupes.

La prophylaxie du béribéri consiste surtout dans le régime alimentaire. Le traitement est plus hygiénique que médical. Le changement de milieu était considéré comme excellent. Presque tous les malades étaient envoyés au Japon, sur les bords de la mer ou dans les montagnes. Les cas qui paraissaient légers étaient conservés dans les Hôpitaux de l'arrière. Mais, même pour ceux qui n'étaient pas rapatriés, on constatait que ces « changements d'air » en Mandchourie, de simples déplacements de quelques 50 ou 100 kilomètres, avaient les meilleurs effets. Les malades séjournaient quarante-huit heures, trois jours dans un Hôpital d'étape et étaient envoyés à 30 ou 40 kilomètres plus loin. Ils faisaient de la sorte deux ou trois changements successifs. Ce procédé avait, outre l'avantage de la simplicité, celui de l'économie.

Les toniques et le sulfate de soude ou de magnésie sont la base du traitement.

Les béribériques supportent assez mal les cahots du chemin de fer. Pour cette raison on coupait, autant que faire se pouvait, la longueur de l'évacuation sur rails par des arrêts de vingt-quatre, trente-six heures et plus dans les Hôpitaux installés sur la voie ou à proximité. Les secousses et trépidations des wagons ont un effet fâcheux sur le cœur des béribériques. Il en est de même du roulis et du tangage. La mortalité sur les Bateaux-hôpitaux était beaucoup plus élevée par les gros temps que lorsque la mer était belle.

La mortalité par béribéri a été élevée. Je ne sais pas la proportion des décès par cette maladie en Mandchourie. Sur 80.000 évacués au Japon, il y aurait eu 8.000 morts, soit 10 p. 100.

Le béribéri en Mandchourie semble s'être présenté avec des caractères un peu spéciaux, à cause de ses complications, fréquentes, en somme, ici et exceptionnelles au Japon : les hydro-

pisies du péricarde et du péritoine, celles de la plèvre venaient très souvent aggraver le pronostic.

La thyphoïde a fait peu de mal. D'après le tableau que j'ai donné plus haut pour une Armée, on peut la considérer comme quasi-exceptionnelle. Dans les dix premiers mois de la Campagne, pour les troupes combattantes de la deuxième Armée, elle représente 0,46 p. 100 des maladies. Ce chiffre, de mars à août, pour la première Armée, tombe à 0,15 p. 100.

Les typhiques n'étaient pas envoyés en traitement au Japon. Ils n'y allaient que plus tard, en convalescence. Ils étaient soignés, soit dans les Hôpitaux d'étapes, soit dans les HC immobilisés, où des salles spéciales de contagieux étaient organisées.

Dans les Hôpitaux d'étapes se trouvaient des laboratoires pour recherches bactériologiques et la réaction de Widal était presque toujours essayée.

Les typhiques sont isolés. Le traitement est surtout diététique. Les médicaments y jouent un rôle minime. On surveille les complications possibles. Les bains froids sont peu employés.

Les malades font une grande consommation de lait stérilisé, de décoction de riz très épaisse en guise de boisson. Chaque fois qu'on le peut, on donne par jour deux jaunes d'œuf frais, arrosés d'un peu de sauce de *shoyou* — haricots fermentés employés comme condiment dans tout l'Extrême-Orient — et un pruneau salé et sucré. C'est surtout pendant l'Eté que la maladie se montre.

On l'a attribuée à l'eau, à la saleté des cantonnements. Mais il n'y a jamais eu de démonstration positive à ce sujet.

La *diarrhée* et la diarrhée dysentériforme sont très fréquentes l'Eté. Elles ne présentent aucune gravité.

La *dysenterie* se montre en tout temps, même l'Hiver. Mais c'est surtout avec les premières chaleurs qu'elle sévit.

Elle éprouva beaucoup l'Armée dans la première Campagne de Mandchourie de 1895. Le nombre de cas fut deux fois supérieur à celui de la guerre russo-japonaise, pour un effectif quatre fois moins nombreux.

Elle ne présente rien de particulier à signaler au point de vue symptomatologique. La grande majorité des malades étaient traités sur le front ou dans les Hôpitaux de l'arrière. Les convalescents, comme ceux de la typhoïde, étaient envoyés au Japon. Les dysentériques sont isolés, ou tout au moins soignés dans des salles à part.

Pour eux, comme pour les typhiques, les plus grandes précautions sont prises au point de vue de la désinfection et de la prévention de l'infection des voisins. Les selles sont brulées ou enterrées avec de la chaux. Des bassins individuels garnis de chaux sont fournis à chaque malade. Ceux-ci sont tous les jours désinfectés à l'eau bouillante. Les fenêtres sont protégées par des treillis de gaze pour empêcher les mouches de venir se contaminer au contact des matières fécales. Les plats sont recouverts de protecteurs en gaze contre les mouches.

Le lait joue un rôle important dans le traitement. L'ipéca n'est pas employé. On ne se sert que de calomel et d'huile de ricin donnés, souvent, d'une façon alternative chez le même malade.

Je parlerai de la prophylaxie au chapitre « boissons ».

Mais je crois intéressant de signaler une méthode préventive de la dysenterie que j'ai vu employer couramment. Elle est basée sur une expérience de laboratoire de MM. Tutsuki et Okada, qui ont remarqué que la créosote est très peu favorable au développement du bacille de Shiga.

Chaque soldat était porteur d'une petite boîte de fer blanc de 6 centimètres de diamètre et de 1 1/2 centimètres d'épaisseur, dans laquelle étaient renfermées une quinzaine de pilules de 10 centigrammes de créosote, enrobés dans du réglisse, du sucre et de la farine.

Il était recommandé aux soldats d'en prendre une, au moment de chaque repas. Comme on craignait que ces recommandations médicales ne fussent peut-être pas strictement observées, on avait recouru à un artifice, exploitant à la fois le chauvinisme et la superstition du troupier.

Sur chaque boîte étaient étampés en caractères japonais, ces

mots : « Prenez trois de ces pilules par jour ; c'est nécessaire pour vaincre les Russes. » Et les soldats les prenaient bien !

Je signale en passant que les médecins japonais trouvaient peu de bacilles de Shiga, mais surtout des amibes. Même observation m'avait déjà était faite, au moment de mon départ, en visitant les Hôpitaux de Hiéroshima, par les bactériologues des services des dysentériques,

Si la créosote agit contre le bacille de Shiga — qu'elle n'avait semble-t-il pas à combattre ici — elle a aussi, d'après des expériences de confrères japonais, faites sur l'homme et les animaux, la faculté d'augmenter la résistance intestinale à l'infection colibacillaire.

On avait essayé d'associer l'acide phénique à la créosote, mais les résultats ne furent pas encourageants.

L'Armée combattante ne paraît pas avoir été très éprouvée par la dysenterie. D'après les statistiques de la première Armée, le pour-cent de la dysenterie au reste des maladies serait de 0,60 p. 100.

Les troupes des lignes de communications ont été beaucoup plus éprouvées et les facteurs sont ici les mêmes que ceux que j'ai invoqués pour la typhoïde.

Le tableau ci-joint, pour les troupes des lignes de communications de la première Armée, par les mois de chaleur, est tout à fait caractéristique.

DATE	TOTAL général	Maladies non contagieuses.	Maladies contagieuses infectieuses			Pour 100.		
			Dysent.	Typh.	Bérib.	non contagieux	contag. typh. dyssent.	Bérib.
Mars.....	3.829	3.804	3	0	22	99,35	0,08	0,58
Avril.....	3.622	3.545	20	1	56	98.15	0,58	1,55
Mai ...'....	3.243	3 154	16	19	54	97.35	1,07	1,67
Juin.....	4.991	4.824	31	9	128	96,65	0,80	2,50
Juillet.....	5.849	5.565	29	4	251	95,14	0,50	4.29
Août.....	6.754	6.006	19	9	737	88,93	0,28	10,09
Totaux....	28.278	26.868	109	42	1.208			

Ce que je viens de dire montre que cette Campagne a été le triomphe de l'hygiène, aidée puissamment sans doute par des conditions exceptionnellement avantageuses, inhérentes au pays lui-même et au *modus faciendi* de la guerre.

Les détails dans lesquels je vais maintenant entrer prouveront que le Service de santé japonais n'avait rien négligé pour mettre toutes les chances de son côté.

D'ailleurs voici un fait très caractéristique de ce qui a été appelé le « méticulisme » japonais, par des critiques trop sévères et peut-être partiaux.

Tout soldat japonais est instruit des grandes lois de l'hygiène, dans des conférences faites par les médecins ou les officiers. En outre, chaque soldat a dans son sac un *Petit manuel d'hygiène*, rédigé d'une façon simple, claire, pratique, bien faite pour frapper l'esprit de l'homme et être compris de lui.

L'hygiène n'est pas en quelque sorte l'apanage des médecins, tous les officiers s'y intéressent et en comprennent le rôle primordial, pour une Armée en campagne.

Au début des hostilités, un médecin japonais a pu dire : « Nous nous proposons d'éliminer la maladie, comme facteur de mort dans notre Armée. Les morts ne doivent survenir que sur le champ de bataille. Nous sommes moins nombreux que les Russes qui peuvent mettre sous les armes 2.000.000 d'hommes. Nous, 500.000. On compte dans les guerres 1 tué pour 4 morts de maladies. Nous n'aurons pas de ces derniers. Les Russes beaucoup. Les chances alors seront égales. »

Cette boutade signifiait l'importance que les Japonais attribuent à l'Hygiène militaire et quel facteur de victoire celle-ci, bien appliquée, peut devenir.

Si les Japonais n'ont pas réussi à supprimer la maladie, ils l'ont diminuée et leur Campagne nous prouve que l'hygiène se trouve, quand elle est bien comprise et bien secondée, en état de lutter avantageusement, surtout contre les maladies évitables.

CHAPITRE II

HYGIÈNE GÉNÉRALE

La Campagne de Mandchourie a été faite dans des conditions exceptionnelles — et sans doute — uniques sous le rapport de l'hygiène générale.

L'Armée a presque toujours pu cantonner — sauf en première ligne — dans des logements confortables. Elle ne campait pas et le bivouac n'était qu'un accident survenant à de rares intervalles, l'Eté ou pendant les batailles qui duraient de quatre à quinze jours ; encore dans ces circonstances, le bivouac n'était-il que partiel.

L'alimentation des troupes était de premier ordre, faite surtout de vivres frais, en quantité très abondante et, d'une façon générale, infiniment supérieure à celle que le paysan et l'ouvrier nippons trouvent chez eux.

Le gouvernement n'avait rien négligé pour donner à son Armée un équipement aussi pratique que confortable pour résister au froid de l'Hiver mandchourien.

Du mois d'octobre — bataille du Cha-Ho — au mois de mars — bataille de Moukden — les hommes ont « fait du lard », menant en campagne la vie de garnison pour ainsi dire, faisant l'exercice, des manœuvres sur le terrain. Seul le service des avant-postes était pénible, car c'était là le qui-vive continuel.

Cette quasi quiétude de l'hivernage ne fut interrompue — et pour une partie de l'Armée seulement — que par la bataille de

Pékao-Tai, qui dura du 25 au 29 janvier, par les plus grands froids de l'année.

En somme, en Mandchourie, en dehors des périodes accidentelles de marches et de batailles, les hommes vivaient comme ils l'auraient fait au Japon, mais dans des conditions plus avantageuses de nourriture, et surtout de climat, l'Hiver froid et pluvieux des Iles nippones ne valant pas l'Hiver très froid et exceptionnellement sec de Mandchourie.

Cantonnements.

Les Japonais étaient parfaitement renseignés sur les capacités de cantonnement offertes par les villages et les villes chinois. Un service d'espionnage avait été organisé à cet effet, avant la guerre, jusqu'au nord de Moukden. Des médecins avaient eux-mêmes mené les enquêtes au sujet de l'hygiène de la contrée. Des manœuvres de cadres avaient été faites dans toute la région, par l'Etat-major. Les Japonais opéraient donc en pays parfaitement connu d'eux.

Si les hommes cantonnent pendant les périodes de bataille, on les loge du mieux que l'on peut, sans doute ; mais le cantonnement n'a qu'un caractère transitoire. Il n'a d'autre but que d'abriter de la pluie ou du froid. Ce n'est que lorsque le calme est revenu qu'on pense à l'installation de cantonnements confortables.

La maison chinoise offre des avantages uniques sous le rapport du cantonnement, car même dans les plus misérables, les hommes ne reposeront pas par terre. Chez nous, les hommes peuvent espérer trouver, tout au plus, la paille de la grange pour les isoler du sol. Dans chaque maison chinoise, on a le « kang », sorte de lit de camp en briques ou en terre battue, creusé de caniveaux pour la circulation de l'air chaud. C'est en somme un grand poêle russe, horizontalement disposé sur lequel on se couche.

La maison chinoise se compose essentiellement de deux pièces — les deux « tien » — situées à droite et à gauche d'une antichambre sur laquelle ouvre la porte d'entrée. Elle n'a pas d'étages. Presque partout elle est bâtie en « pisé ». Seules les maisons des gens riches sont en briques et à toitures recouvertes de tuiles. Les autres ont des toitures en chaume. Elles ont en général des fenêtres opposées. La majeure partie de ces maisons fait face au Sud. Toute la face Sud de la maison est occupée par une large baie. Il n'y a pas de vitres, mais les fenêtres sont garnies de papier, simple ou huilé.

Beaucoup d'immeubles se composent de trois corps de logis, un principal et central faisant face au Sud, deux latéraux, perpendiculaires à ce dernier et dont les fenêtres donnent sur la cour. Cette orientation assure du soleil toute la journée, ou presque, au bâtiment central, et pendant la moitié de la journée à chacun des deux autres.

La ventilation naturelle, ainsi que je l'ai dit plus haut, est assurée par les fenêtres qui sont mal jointes et par les portes qui ne ferment guère. Les Chinois connaissent les ventilateurs en « hottes » et depuis des siècles utilisent le principe des vitres parallèles (1).

Le « kang » occupe soit un seul, soit les deux grands côtés de la pièce. Sa largeur est de 1 m. 75, sa hauteur de 60 centimètres. L'air chaud destiné au chauffage du kang provient soit du fourneau de la marmite à riz, situé dans l'antichambre, soit de la combustion, dans le kang lui-même, de bois ou de tiges de sorgho. Le kang est garni comme un poêle. On le charge par le dehors ou par une porte donnant dans la pièce. Une cheminée facilite le dégagement de la fumée et des gaz. Mais ordinairement les briques sont mal jointes et la fumée se répand en quantité dans la chambre, ce dont les Chi-

(1) Pour tout ce qui touche à cette question de la maison chinoise, voir : Morache, *Pékin et ses habitants*, et l'article de Guichard dans *les Archives de médecine militaire*, mars 1904.

nois ne souffrent pas ou qu'ils supportent très bien, dans tous les cas.

Les maisons ne sont pas carrelées. On marche sur le sol battu. Elles n'ont pas de plafond, ce qui est un gros inconvénient, ainsi que nous le verrons plus loin, au point de vue de l'installation de salles d'opérations pour les Hôpitaux de campagne ou les Ambulances.

Ce sont ces maisons, en général sales, que les Japonais ont eu à utiliser. En quelques heures, ils les transforment, leur donnent un air propre et coquet même. A peine prennent-ils possession du logement, qu'ils en balaient les murs, le kang, le sol qui sert de parquet. Ils collent du papier blanc ou des journaux sur les murs, enlèvent les vieilles nattes sur lesquelles les propriétaires dormaient et les remplacent par des nattes propres ou neuves, dont les convois régimentaires sont richement approvisionnés. Sur ces nattes, on ne marchera que pieds nus ou en chaussettes, comme on le fait au Japon sur les fins « tatamis » — nattes. Les meubles inutiles sont mis dehors. Des étagères sont improvisées pour supporter les effets et le paquetage. Des rateliers d'armes sont installés. Cet intérieur prend très vite un caractère de propreté et d'ordre.

Dans la cour des maisons chinoises, en guise de décors, on dresse des petites barrières en sorgho imitant des paravents ou des portes. A la belle saison, on dessine un jardin japonais en miniature, souvent large comme une couverture de campement, mais où rien ne manque, ni le Fousi-Yama, ni les rochers, ni la cascade, ni les arbres nains...

Entre le kang chinois recouvert de nattes propres et le parquet japonais recouvert du « tatami » sur lequel il dort au Japon, le soldat ne fait pas beaucoup de différence. L'un et l'autre sont aussi durs et il repose parfaitement avec ses deux couvertures, l'une réglementaire, l'autre due à la générosité des nombreuses Sociétés patriotiques qui ont tant fait pour l'Armée et le bien-être du soldat.

Dans l'installation des cantonnements, en général, on ne m'a

pas paru tenir un grand compte du cubage d'air. On s'inspire surtout de la commodité du service et je crois qu'en moyenne, il n'était guère alloué que 2 mq. 50 par homme, paquetage compris.

Mais la ventilation se fait bien. Les hommes sont très propres, les chambres aérées le plus possible. Le matin, ces cantonnements n'ont pas de mauvaise odeur. Quand les Japonais quittent un cantonnement, il est toujours moins sale qu'au moment où ils y arrivent.

Dès que les troupes s'installent dans un village pour y cantonner un certain temps, leur premier soin est d'en faire faire un nettoyage sérieux. Toutes les ordures ménagères et autres, accumulées depuis des années dans les cours des maisons ou dans les rues, sont enlevées par des corvées de coolies chinois, sous la direction de soldats. Les sapeurs ou les hommes de troupe creusent le long des rues et dans les cours des maisons, des caniveaux pour l'écoulement des eaux de pluies. Grâce à ce procédé, pendant la saison des pluies les rues ne sont plus ces cloaques dans lesquels bêtes et gens avaient à patauger des semaines durant. Les rues se sèchent en deux jours et peuvent toujours offrir, sur un côté, un petit passage pour les piétons. J'ai pu d'autant mieux apprécier les avantages de ce procédé, qu'en août 1897, j'avais voyagé dans une région de la Mongolie orientale, absolument identique à celle-ci, comme habitations et villages, située à 350 kilomètres à l'Ouest et souvent il m'avait été impossible de m'aventurer à pied dans les rues des villages, celles-ci étant de véritables ruisseaux, dans lesquelles les charrettes s'enfonçaient jusqu'à l'essieu.

La *cuisine* se fait soit au moyen des marmites chinoises qui sont fixes, soit au moyen des marmites de compagnie dont je parlerai plus loin. Les hommes au cantonnement font la plupart du temps la cuisine par escouade et utilisent la marmite-gamelle individuelle pour la coction du riz, base de l'alimentation. Les marmites chinoises ont l'inconvénient de faire beaucoup de fumée dans les maisons.

Le *chauffage*, en hiver, se fait soit avec le kang, comme je l'ai dit plus haut, soit avec des poêles de tôle, très légers, mais qui ont le défaut de ne pas avoir de tuyaux pour le dégagement des gaz qui se répandent librement dans la pièce, soit avec des sortes de brasero, les « hibachi » qu'on trouve dans chaque maison japonaise, donnant peu de chaleur et ne servant guère au Japon qu'à allumer la pipe et réchauffer le bout des doigts. On y brûle du charbon japonais qui ne fait pas de fumée et se consume lentement. Ce charbon de bois était apporté à grands frais du Japon. Mais comme la quantité n'aurait pu être suffisante, sur le front, des charbonnières avaient été organisées, qui fabriquaient du combustible avec tous les arbres qu'on abattait, de préférence les saules et les peupliers qui donnent le meilleur charbon pour le « hibachi ».

A proximité de chaque cantonnement, on organise des *latrines* et des *urinoirs*, des *fosses à eaux grasses* et aussi pour les eaux de lavage. Des *baignoires* de toutes sortes, fonction de l'ingéniosité des hommes et des matériaux qu'ils ont sous la main, sont installées.

Des passages en briques ou en pierres conduisent aux *latrines*. Celles-ci sont ordinairement des trous ronds ou carrés de 1 m. 20 de côté (ou de diamètre), de 1 m. 60 de profondeur creusés dans le sol. En travers de ce trou sont jetés des planches ou des troncs d'arbres, espacés de 35 à 40 centimètres, qui servent d'appui aux pieds. La fosse est entourée d'une palissade en sorgho et souvent un petit édicule conique en sorgho abrite les latrines. A côté de la fosse, on dispose une caisse contenant de la cendre ou de la terre pulvérulente et une pelle. Une notice explique aux hommes qu'avant de quitter les latrines ils doivent jeter sur les matières un peu de cendre ou de terre et cette prescription est scrupuleusement observée.

Très souvent même, à l'entrée de latrines on voit un seau d'eau, avec une cuillère en bambou dedans : l'homme en sortant des latrines se passe de l'eau sur les mains. Cette habitude est

répandue dans tout le Japon et il n'est si pauvre maison qui n'ait son seau d'eau et sa cuillère de bambou. Dans les hôtels japonais, dès qu'un voyageur se rend aux WC, les bonnes se précipitent pour lui tendre la cuillerée d'eau.

Ce détail que j'ai tenu à citer montre combien la propreté est innée chez les Nippons.

Pendant le gros Hiver, on prenait moins de précautions pour les latrines que pendant l'Eté. On ne répandait pas de cendres dessus. Les déjections étaient toujours solides. Mais, de temps à autre, on remplissait les fausses avec tous les détritus des cuisines, les ordures ménagères, de la paille, on arrosait d'un peu de pétrole et on mettait le feu.

Dans certains villages qui servaient de point de passage aux troupes, on creusait sur le même principe de grandes fosses rectangulaires en travers desquelles étaient jetés des troncs d'arbres. Cinq ou six hommes y pouvaient venir à la fois. Ces latrines étaient en général mal tenues et dégageaient de mauvaises odeurs, contrairement à celles des cantonnements. Il eut été cependant facile de les faire nettoyer quotidiennement et pour rien, par les paysans chinois qui auraient utilisé cet engrais.

Dans les cantonnements, au contraire, les latrines étaient très régulièrement nettoyées par les indigènes.

Les *feuillées*, telles qu'elles sont faites chez nous, ne m'ont pas paru être utilisées par les troupes en marche.

Ordinairement, dans les cantonnements, des urinoirs étaient installés à côté des latrines. C'étaient soit de simples trous creusés dans la terre de 1 mètre de profondeur sur 0 m. 80 de diamètre, soit de grandes jarres chinoises de 1 m. 50 de haut sur 0 m. 80 de diamètre, enfoncées dans le sol. Ce procédé était très défectueux et les fermentations ammoniacales dégageaient des odeurs fort désagréables.

Dans tous les villages de cantonnements, ainsi qu'à l'entrée de ces villages, des latrines et des urinoirs étaient installés pour les indigènes. Les Chinois, qui ont la fâcheuse habitude de satisfaire leurs besoins où ils se trouvent, avaient été engagés à

changer de manière de faire. Aussi dans les villages occupés ne voyait-on pas d'ordures dans les rues. Les Japonais avaient également eu, en Corée, à lutter contre la saleté et l'inertie des habitants. Ils avaient, dès leur arrivée, organisé latrines et urinoirs ; des affiches avaient invité la population à s'en servir sous peine de punitions. Les Coréens se montrèrent, au début, assez réfractaires à ces ordonnances d'hygiène. Les Japonais recoururent à un procédé de contrainte plus efficace que le bambou. Chaque fois qu'un soldat trouvait un Coréen en train de se satisfaire en dehors des lieux publics, il avait l'ordre de forcer le délinquant à ramasser ses matières avec ses mains et à les porter aux latrines voisines.

Les *fosses aux eaux grasses* sont, en général, recouvertes de nattes ou de planches. Elles sont toujours placées à une certaine distance des locaux habités, très souvent derrière le mur d'enceinte dont presque chaque maison est entourée.

Lavoir

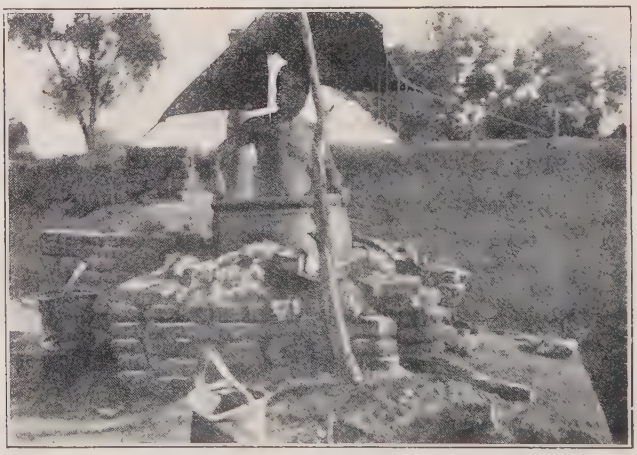
Elles sont régulièrement vidées par les Chinois, qui trouvent là une nourriture excellente pour leurs cochons, et qui font ce travail pour rien. Les soldats se procuraient aussi très facilement des coolies pour leurs corvées, qui se contentaient, comme salaire, du riz qui restait après les repas des Japonais.

Les *eaux de lavage* étaient, d'ordinaire, collectées dans des fosses profondes de deux à trois mètres. Les hommes y organisaient parfois des lavoirs. Les bords de la fosse étaient taillés obliquement et recouverts de briques, simplement juxtaposées. Elles n'étaient pas maintenues par du mortier. Les infiltrations d'eaux se faisaient trop facilement. Les fermentations qui en résultaient dégageaient des odeurs. La chose était sans inconvé-

nient pendant la période des froids. Mais pour l'Eté, ce système était défectueux.

Le bain est un besoin impérieux pour le Japonais. Et il n'est si pauvre hère qui, au Japon, ne prenne son bain tous les jours. Pendant les périodes de marches, il est assez difficile au soldat de se baigner. Il n'était pas rare, pourtant, de voir dès l'arrivée à l'étape, les marmites chinoises en train de faire chauffer de l'eau et peu d'instants après, les hommes, s'ils ne prenaient un bain, se nettoyaient le corps avec une serviette plongée dans l'eau très chaude (1).

Le *Petit manuel d'hygiène* dont chaque soldat est porteur et dont j'ai déjà parlé, dit : « Comme les bains chauds ne peuvent



Baignoire japonaise avec une jarre.

pas toujours se prendre en temps de guerre, le soldat doit se tenir le corps propre en se frottant avec une serviette humide, surtout au niveau des aisselles, des aines et des parties génitales. » Et les soldats étaient très observateurs de ces prescriptions.

(1) Pour cette question des bains au Japon, voir mon livre : *L'Orient lointain.* Storck, Paris-Lyon 1903.

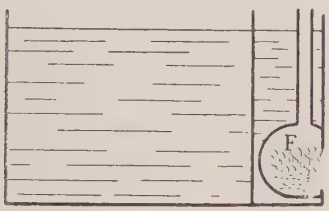
Des baignoires de fortune étaient installées dans tous les villages où on devait stationner quelques jours.

Dans la majorité des cas, ces baignoires étaient faites avec des jarres chinoises qui servent à conserver les salaisons. Elles ont 1 m. 30 de haut, sont cylindro-coniques et ont une ouverture de 0 m. 80 à 0 m. 90 centimètres de diamètre.

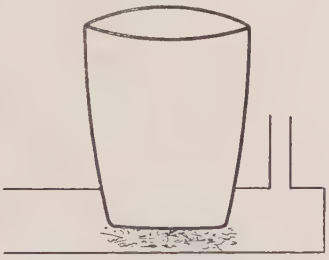
Elles étaient enfoncées légèrement dans le sol, creusé comme un fourneau ; on chauffait au bois ou avec des tiges de sorgho. Ce procédé était lent. L'eau devait être retirée avec un seau ou des récipients quelconques, la jarre n'ayant pas d'orifice inférieur pour l'écoulement du liquide.

La même eau servait pour tous les baigneurs. Ordinairement il y avait une baignoire pour vingt hommes.

La baignoire était installée dans la cour d'une maison, en un coin bien ensoleillé l'après-midi. Même, pendant l'Hiver, on voyait les hommes prendre leurs bains dehors et ils ne souffraient pas du froid, grâce au soleil, les jours où il n'y avait pas de vent.



Coupe de la baignoire japonaise.



Coupe de la baignoire avec jarre chinoise.

A défaut de jarres chinoises, les hommes arrangeaient des baignoires de fortune avec des barriques ou des caisses étanches, et plaçaient à l'intérieur une caisse de fer blanc de pétrole ou de conserve qui devenait appareil de chauffe. C'était la baignoire japonaise, instrument économique et pratique. Ici aussi, la même eau servait à nombre de baigneurs. J'ai vu, dans certains cantonnements d'artillerie, des véritables piscines installées, sur

le principe de la baignoire japonaise : six ou huit hommes s'y plongeaient à la fois. La piscine était couverte avec de la tôle ondulée et des conduits en bambou amenaient l'eau d'un puits voisin. Tout cela était très ingénieux et montre en même temps le grand besoin de propreté de chaque soldat.

Le Japonais a autant de soins de ses dents que de sa peau. Tous les hommes ont leur brosse et de la poudre dentifrice. Ces deux derniers articles figuraient parmi ceux que les Sociétés patriotiques envoyaient en grande quantité sur le front, pour être distribués de temps à autre. Dans nos contrées, seule la classe aisée s'occupe de ses dents et fréquente chez les dentistes. J'ai été frappé du grand nombre d'hommes et de femmes du peuple qu'on voit par les rues des villes japonaises avec des dents aurifiées.

Le lavage des dents et de la bouche est un vrai besoin chez le Japonais. Dans les gares, se trouvent de grands réservoirs d'eau chaude où les voyageurs des trains de nuit vont puiser, le matin, pour leur toilette et ils commencent par se brosser les dents. Des réservoirs identiques avaient été organisés dans certaines gares du Transmandchourien et, le matin, les hommes s'y précipitaient dès l'arrêt du train.

Pendant l'Eté, les hommes tendent devant les fenêtres des stores en paille ou en sorgho, faits par eux. Ils reçoivent de la compagnie des pièces de gaze, pour en garnir les fenêtres contre les moustiques et surtout les mouches.

Les mouches sont la plaie de la Mandchourie pendant l'Eté. Les nettoiements des villages les avaient fait diminuer. Il y avait aussi beaucoup de moustiques, surtout dans la région du Sud. Mais ils n'étaient pas infectés d'hématozoaires. Leur infection était cependant possible, car parmi les réservistes japonais, il se trouvait des hommes qui avaient contracté la malaria à Formose et qui sur le front eurent des accès intermittents.

Les soldats japonais avaient *tous* été dotés d'une *moustiquaire individuelle* pour la tête. La description qui suit est la commu-

nication faite en mon nom, sur ce sujet à l'Académie de Médecine, par M. Laveran, de l'Institut.

« La moustiquaire de tête est construite sur le principe du chapeau-gibus. Elle se replie sur elle-même pour le transport et un ressort, en se détendant, lui donne sa forme.

Elle est constituée par un cylindre de gaze très commune, de

Moustiquaire pour la tête.

couleur cachou ou verte, monté sur deux légers anneaux d'aciers que maintient écarté un spirale de même métal.

Les cercles d'acier ont 25 centimètres de diamètre et sont, ainsi que le ressort qui les écarte, formés par le même fil d'acier. Celui-ci après avoir formé le premier anneau se continue par deux tours de spire d'un diamètre égal à celui du cercle lui-même et se termine par un deuxième anneau identique au premier.

Le cylindre de gaze a une hauteur et une largeur sensiblement égales. La partie supérieure est fermée par une pièce de gaze tendue sur le cercle d'acier. La partie inférieure est ouverte pour laisser passer la tête. Au cercle inférieur est fixé un manchon ample en toile cachou, long de 20 centimètres et qui peut se serrer autour du cou par une coulisse.

La tête est libre de ses mouvements dans cette cage. Quand on est couché, le ressort en appuyant sur l'oreiller, projette la moustiquaire en avant et les moustiques ne peuvent trouver un point où atteindre le dormeur, en passant leur trompe au travers des mailles de la gaze.

Quand l'homme est debout, le cercle inférieur repose sur les clavicules et la tête ne touche pas le fond du cylindre.

On peut reprocher à cette appareil d'être un peu chaud pour l'Eté, seule saison où il est utilisable. Il y a entre l'intérieur et l'extérieur une différence de trois et quatre degrés. Mais on s'y fait : je l'ai moi-même utilisé pour me protéger contre les mouches, qui, certains jours d'Eté, ne nous laissaient pas le moindre répit, dans les maisons chinoises.

Je crois que si on employait de la gaze fine, ou tout simplement de la gaze à moustiquaire ordinaire, l'aération se ferait mieux et l'appareil serait moins chaud.

Je pense aussi que la couleur verte vaut mieux que la couleur cachou ou grise et ceci au point de vue de la sieste dans des locaux où il est difficile de faire l'obscurité, dans la journée. La gaze verte plonge celui qui repose, dans un milieu beaucoup plus agréable pour l'œil.

L'appareil se replie sur lui-même, en accordéon et est maintenu dans cette position par deux boutons passant dans deux coulants en ficelle fixés, les uns et les autres, sur les cercles d'acier.

Ainsi repliée, la moustiquaire a 1 centimètre et demi d'épaisseur. Son poids ne dépasse guère 50 grammes et elle se loge très bien sous le volet du sac.

Cet appareil, aussi pratique qu'économique et peu fragile, me

paraît digne d'attirer l'attention des hygiénistes militaires, car il peut rendre de signalés services dans les expéditions coloniales.

On pourrait compléter cet équipement anti-moustiques par une paire de petits sacs construits sur le même principe et destinés à loger les mains. »

Il est peu probable que les prochaines guerres européennes donnent au troupes belligérantes l'occasion de cantonner dans des conditions semblables à celles de l'Armée japonaise, à la suite d'immobilisations se prolongeant des semaines et des mois.

Les Japonais évitaient de faire cantonner leurs troupes dans les villes. D'une part la discipline était plus facile à maintenir, de l'autre l'hygiène ne pouvait qu'y gagner. A Haitcheng, à Liaoyang, à Moukden les hommes n'étaient même pas logés dans les faubourgs, mais dans les villages environnants.

Avant que les troupes ne s'installent dans une localité, les médecins et leurs interprètes sont déjà passés, inspectant les maisons, interrogeant les habitants sur les maladies régnantes, signalant les logements insalubres. A leur arrivée, les troupes recevaient l'ordre de ne rien acheter aux habitants avant que les médecins ne se soient prononcés sur la valeur des produits consommables du pays.

Les indigènes étaient, par voie d'affiche, engagés, s'ils étaient malades, à venir consulter les médecins de l'Armée. Du reste, les Japonais se défiant des Chinois au point de vue de l'hygiène, avaient établi des *périmètres médicaux*, comprenant chacun un certain nombre de villages : une commission composée d'un médecin, d'un interprète, d'officiers et de gendarmes était chargée de surveiller la santé. Les gendarmes et les interprètes faisaient des tournées dans les maisons et signalaient aux médecins celles qui renfermaient des malades.

Bien que les troupes ne fussent pas cantonnées dans les centres urbains, l'autorité militaire rendait applicable à ces derniers

ses principes d'hygiène publique. Les grandes villes avaient vu leur population s'augmenter prodigieusement par l'afflux des campagnards, fuyant devant l'invasion. A Moukden, plus de 50.000 personnes étaient venues chercher asile. L'encombrement, la misère faisaient, à juste titre, craindre aux Japonais des épidémies possibles. Les soldats japonais, autorisés à venir se promener en ville, auraient de la sorte pu se contaminer.

Les premières troupes japonaises — la deuxième Armée à laquelle j'étais attaché — entrèrent à Moukden le 10 mars au soir. Dès le 14, l'Administrateur militaire s'était entendu avec les autorités locales chinoises. Il fut décidé qu'un Mandarin serait chargé de l'hygiène et de la police sanitaire, qu'il aurait sous ses ordres un adjoint et 16 inspecteurs chinois qui surveilleraient les travaux de nettoyement ; 14 Japonais participaient à la surveillance. La ville avait été partagée en 4 secteurs. Dès le 18 mars, 200 terrassiers et 100 charrettes furent mis à l'œuvre, continuant en somme ce que les Russes avaient commencé de faire, mais que la guerre avait interrompu.

Les caniveaux des rues furent vidés et refaits. Les amoncellements invraisemblables d'ordures, accumulées depuis des années dans les rues et sous les murailles, furent enlevées et emportées au loin dans la campagne. Un Hôpital pour maladies contagieuses fut ouvert. Les médecins chinois devaient signaler ces dernières aux autorités japonaises, mais ne le faisaient que peu ou pas. Les gendarmes et la police de l'Armée faisaient bien de temps à autre des visites domicilières dans les maisons suspectes, mais ces procédés ne plaisaient pas aux Chinois, habitués à jouir de la plus grande liberté individuelle (1).

(1) De grandes affiches relatives à la prévention des maladies étaient placées sur les murs. En voici un modèle :

ADMINISTRATION MILITAIRE DE MOUKDEN

23 *avril*.
37e *année de Meidji*.

Mesures à prendre pour prévenir les maladies infectieuses.

La peste, la dysenterie, et autres maladies infectieuses sont dues à un principe infectant spécial. Ce principe pénètre dans le corps humain, quelquefois

Cette question d'hygiène et de police sanitaire m'amène à parler de la *prostitution et de sa réglementation.*

La réglementation a été facile en principe : l'*Armée japonaise a fait une guerre qui a duré dix-huit mois, sans une femme.* C'est un fait peut être unique dans l'histoire, les troupes en campagnes traînant, en général, à leur suite tout un cortège de prostituées officielles, officieuses ou déguisées sous des noms variables, marquant une profession qui n'a que de très lointains rapports avec leur métier véritable. L'Armée anglaise dans

directement, quelquefois par l'intermédiaire des aliments et des boissons, s'y multiplie et finalement cause les maladies. Aussi est-il nécessaire de prendre des mesures pour prévenir l'infection.

Pour cela nous attirons l'attention sur les conseils suivants qui devront strictement être observés et mis en pratique.

1° Le principe infectant est tué tantôt par la chaleur, tantôt au moyen de produits chimiques. Beaucoup de ces derniers peuvent être utilisés, mais aucun n'est aussi énergique pour les latrines que la chaux à 10 p. 100 qu'on y peut jeter.

2° Celui qui fréquente ou vit chez les personnes atteintes de maladies infectieuses est particulièrement exposé à les contracter. Aussi faut-il isoler les malades dans des chambres à part.

3° Les crachats, selles et vomissements des malades contiennent des éléments infectieux. Ils devront être soigneusement recueillis dans des bassins et désinfectés avec de la chaux.

4° Les couvertures, habits et effets divers des malades contiennent des éléments infectieux. Le mieux est de les brûler. Si la chose ne se peut faire, il faudra les faire bouillir dans des marmites.

5° Les cadavres devraient être brûlés. C'est la meilleure méthode. Mais comme cette méthode est impraticable, les corps devront être ensevelis profondément à 10 pieds, le plus rapidement possible et ne devront pas être gardés dans les maisons ou en quelque endroit aux environs des villes.

6° Pour laisser pénétrer dans les maisons le soleil et l'air frais, les fenêtres devront être ouvertes de temps à autre. Les chambres devront être bien asséchées, le soleil et la sécheresse étant les meilleurs moyens pour détruire les germes.

7° Les ordures ménagères et animales devront être transportées hors de la ville.

8° Les éléments infectieux peuvent se trouver dans l'eau. Il faudra la faire bouillir avant de la boire. Il est dangereux de boire de l'eau non bouillie.

9° Les crudités ne devront pas être consommées, si ce n'est après coction.

10° Les aliments même cuits peuvent être infectés, si on attend trop longtemps pour les manger. En été, les mouches peuvent transporter les éléments infectieux dessus. Aussi nourriture et boissons doivent-ils être protégés contre les essaims de mouches.

l'Afrique du Sud et l'Armée russe en Mandchourie nous en ont encore offert deux exemples très caractéristiques. Le Japonais n'aurait pas un besoin de la femme aussi développé que l'Européen. Des médecins japonais, avec lesquels je discutais de cette question, m'ont dit que le régime quasi végétarien en était pour eux la principale cause et qu'il avait été remarqué que les Japonais qui avaient habité l'Europe et pris l'habitude de manger de la viande, avaient le sens génésique beaucoup plus développé que les autres.

La deuxième Armée était depuis deux mois à Moukden, où les soldats risquaient de se contaminer au contact des nombreuses prostituées chinoises, quand des maisons publiques, uniquement destinées aux hommes de troupes, furent ouvertes. Ces diverses maisons, voisines les unes des autres, ne formaient qu'un même établissement dépendant d'un seul entrepreneur chinois, responsable auprès de l'autorité militaire japonaise. Il avait soixante femmes, entrées volontairement à son service et avec des contrats réguliers.

Les femmes étaient soumises, deux fois par semaine, à l'examen de médecins militaires. Celles qui étaient reconnues malades étaient envoyées dans un Hôpital spécialement ouvert pour ce service et dans lequel se trouvaient un médecin, un infirmier et une infirmière.

Chaque femme était porteur d'une petite planchette de bois sur laquelle était écrit son nom. C'était sa plaque d'identité. Si, à la visite, la femme était déclarée malade, le gendarme de service lui retirait sa planchette. Celle-ci ne lui était rendue que lorsque le médecin lui signait son exéat et lui donnait patente nette.

A l'entrée de chaque maison, des instructions du Commandant militaire pour les soldats étaient affichées : Les hommes doivent toujours demander à la femme sa plaque, ils doivent payer, le temps à passer est limité, les hommes malades doivent, dans l'intérêt de la santé de leurs camarades, s'abstenir de tous rapports avec les femmes.

Le *Petit manuel d'hygiène*, était très catégorique au sujet des maladies vénériennes.

« Les maladies vénériennes sont : la syphilis, la blennorrhagie et le chancre mou. Les prostituées, en Chine et en Corée, sont pour la plupart infectées. Donc, évitez-les ; ainsi le monde ne connaîtra pas votre honte et vos enfants n'en souffriront pas ! »

Cantonnements souterrains.

Pendant la période d'Hiver les troupes n'ont pas toujours pu cantonner dans les villages. Les Japonais qui avançaient ne trouvaient souvent que des ruines, les Russes dans leur retraite détruisant le plus possible de villages. Aussi, sur les premières lignes, les cantonnements faisaient défaut. Pour lutter contre le froid, il avait fallu creuser des abris souterrains. Le « front » était, sur les lignes du Cha-Ho, une vaste taupinière grouillante de soldats. Les avant-postes n'étaient séparés de ceux de l'ennemi que par la largeur de la rivière qui n'est pas de 50 mètres. Les premières lignes russes et japonaises étaient à peine distantes de 700 à 800 mètres. Il fallait des abris solides et qui ne puissent trop attirer le feu de l'ennemi. La vie était pénible dans ces avant-postes. C'était le qui-vive continuel. Il s'est fait, par suite de la fatigue, une consommation considérable de généraux de brigades. Ceux qui étaient un peu vieux supportaient difficilement cette existence et beaucoup, en cours de campagne, durent revenir au Japon pour refaire une santé épuisée : les cadres se rajeunissaient à l'user.

L'ingéniosité des Japonais se donna libre cours dans la construction de ces abris souterrains. On ne s'arrêta pas à un modèle-type. On s'inspira des circonstances et on utilisa les moyens dont on disposait.

Certains de ces logements avaient un caractère tout à fait provisoire. D'autres étaient amenagés pour un séjour prolongé.

D'autres, enfin, étaient des sortes de casemates très fortes, pouvant défier les obus de gros calibre.

Les plus simples étaient des trous de 2 mètres de profondeur, circulaires ou rectangulaires, de 2 m. 50 de diamètre ou de 2 mètres sur 3 mètres de côté, recouverts d'une toiture de sorgho et de terre, que soutenait une légère charpente. Quelques marches creusées dans le sol donnaient accès dans l'intérieur. Le chauffage se faisait soit par des braséro, soit par du feu : un trou creusé au milieu de la pièce servait de foyer dans lequel

Cantonnement sous-terrain.

ou brûlait du bois ou du charbon. Un orifice était ménagé dans la toiture pour le dégagement de la fumée. Les hommes couchaient sur des tiges de sorgho et leur couverture. Dix à douze soldats trouvaient abri dans ces logements, qui n'étaient guère utilisés que pour la nuit.

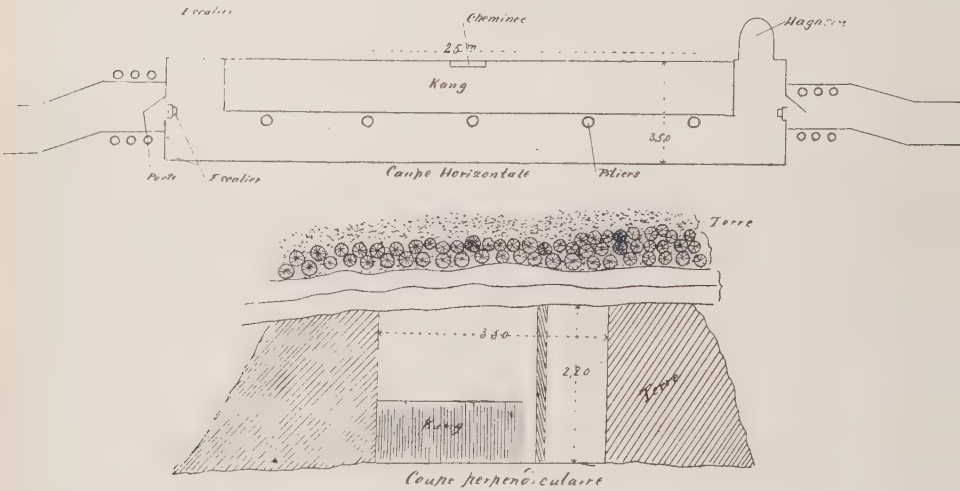
La majeure partie des cantonnements souterrains étaient faits

de la façon suivante : un trou rectangulaire de 2 mètres de profondeur sur 5 de long et 4 de large était creusé en terre et recouvert d'une toiture en terre et sorgho. Sur un des petits côtés — celui qui regardait le Sud en général —, le sol avait été taillé en plan incliné, formant une pente douce donnant accès sur le logement. Un petit mur de terre battue, allant du sol à la toiture, élevé au bas de cette pente, formait la façade de l'abri souterrain, dans laquelle étaient ménagées la porte et la fenêtre qui provenaient le plus souvent de maisons chinoises. Pareille disposition eut été impossible pour un pays de pluies, toutes les eaux auraient reflué dans la maison. Mais en Mandchourie il ne pleut que l'Eté.

Dans la toiture, un orifice avait été réservé pour le dégagement de la fumée et des gaz. La ventilation de ces logements laissait pas mal à désirer. A l'intérieur, sur chacun des grands côtés du rectangle, le sol avait été taillé en un lit de camp sur lequel reposaient sept à huit hommes, soit une quinzaine d'hommes par logement.

Il a été fait de grands cantonnements souterrains pouvant loger une quarantaine d'hommes. J'en ai vu un certain nombre sur les lignes du Chaho. La disposition était un peu différente de celle que je viens de décrire. Un trou rectangulaire de 15 mètres de long, de 3 m. 50 de large et de 3 mètres de profondeur était creusé en terre. Un des grands côtés regardait généralement au Sud et sur ce côté se trouvaient les entrées. Celles-ci étaient faites par deux escaliers de cinq à six marches. Au bas de l'escalier se trouvait une porte faite de nattes, de sacs. Parfois même, c'était une véritable porte empruntée à quelque maison chinoise. La toiture de sorgho était presque plate, ne présentait qu'une légère inclinaison dans un plan, au lieu d'être à double face comme dans les abris précédemment décrits. Dans cette toiture étaient réservées des fenêtres carrées de 50 centimètres de côté.:: Un lit de camp taillé dans le sol occupait le grand coté opposé à l'entrée. Dans nombre de cantonnements, il avait été amenagé comme le « kang » chinois, avec des cani-

veaux intérieurs pour circulation de l'air chaud provenant du fourneau de la cuisine, laquelle se trouvait dans un coin du cantonnement, séparée de la chambre des hommes par des nattes ou une simple cloison en sorgho. Au-dessus du fourneau de la cuisine, un orifice pratiqué dans la toiture facilitait le dégagement de la fumée. Sur le « kang » étaient placées des nattes. Les murs étaient recouverts d'un treillis de



Infirmerie sous-terraine.

sorgho qui donnait un air propre et coquet à la pièce et protégeait les habitants du contact de la terre.

Extérieurement, un mur de terre et une palissade de sorgho abritaient le cantonnement contre le vent du Nord.

L'éclairage se faisait avec de l'huile, du pétrole ou des bougies, le chauffage avec des braseros, ou tout simplement en brûlant du bois et du charbon au milieu de la pièce.

Des latrines, identiques à celles que nous connaissons déjà, étaient installées à une certaine distance du cantonnement.

Pendant l'hiver, les abris des sentinelles étaient creusées à 1 m. 50 de profondeur dans le sol et recouverts d'une toiture conique en sorgho.

Dans les tranchées de première ligne, on avait également organisé des logements. De fortes traverses, des poutres, des troncs d'arbres ou des rails de chemin de fer servaient pour les charpentes. Une épaisse couche de terre ou de sacs de terre défiait même les projectiles de 15 centimètres.

Infirmerie sous-terraine.

Ces logements souterrains n'ont pas eu, de l'avis des médecins japonais, d'influence fâcheuse sur la santé des troupes. Les soldats n'y séjournaient guère que la nuit. Ils passaient toute la journée dehors, chose possible grâce au beau temps sec de l'Hiver mandchourien.

Avant de quitter ce chapitre des logements souterrains, je

tiens à signaler des constructions de ce genre, faites pour le Service de santé aux premières lignes. Il y avait des *Infirmeries souterraines* (1).

Le schéma et les croquis ci-joints nous en montrent une que j'ai visitée à Li-Taé-djinton.

Une tranchée rectangulaire, longue de 25 mètres, large de 3 m. 50 et haute de de 2 m. 25 avait été creusée à 60 mètres en arrière d'un temple chinois surmonté d'un haut mirador qui dominait très bien la plaine et servait d'observatoire.

La tranchée avait été recouverte par deux épaisseurs de troncs d'arbres de 15 et 20 centimètres de diamètre, disposées perpendiculairement l'une à l'autre. Sur cette charpente étaient placés des sacs de terre sur une épaisseur de 1 mètre environ, et le tout était recouvert d'un fort manteau de terre. Deux fenêtres de forme pyramido-quadrangulaires étaient ménagées dans la toiture. Elles avaient 50 centimètres de côté au sommet et 70 à la base.

La charpente reposait en outre par son milieu sur de grosses poutres verticales espacées de 5 mètres.

Comme dans les abris souterrains, un « kang » avait été taillé dans le sol, haut de 60 centimètres, large de 1 m. 60 et long de 20 mètres.

La pièce était chauffée par des poêles de briques à la mode russe, qui se trouvaient sur le « kang ».

L'éclairage était fait avec des bougies et des lampes à pétrole. On accédait à l'infirmerie par deux chemins couverts, l'un à droite, l'autre à gauche, larges de 1 m. 50, profonds de 1 m. 30 environ, brusquemment infléchis au moment où ils arrivaient sur la porte de l'infirmerie. Une porte de bois, munie de vitres de papier, donnait, à chaque extrémité, accès dans la pièce, dans laquelle on pénétrait en descendant trois marches. La porte

(1) Les deux gravures sont extraites de l'intéressant album de mon excellent ami le capitaine Ch. Bertin, qui se trouvait avec moi à l'armée d'Oku.

d'entrée était en outre protégée par une voûte faite de troncs d'arbres recouverts de sacs de terre. Des sacs de terre étaient également disposés sur tout le bord du chemin couvert qui faisait face à l'ennemi.

Cet abri pouvait parfaitement résister aux projectiles de gros calibre.

Après la bataille de Moukden, j'ai vu une autre Infirmerie de ce genre sur les bords du Cha-Ho, mais elle était abandonnée. Elle était très solide et les troncs d'arbres de la charpente étaient remplacés par des rails. Malades et blessés ne trouvaient là qu'un abri temporaire, et après un jour ou deux étaient évacués sur les hôpitaux. Ces installations auraient été tout à fait défectueuses pour un séjour prolongé. La ventilation y était insuffisante et les blessés n'avaient pas, comme les hommes qui occupaient les abris souterrains, la faculté d'aller passer la journée dehors et d'y respirer de l'air pur.

Le service médical, pendant les périodes de cantonnements, est assuré comme au Japon. L'Infirmerie régimentaire n'existe pas — elle n'existe pas non plus au Japon — Notre catégorie des « malades à l'infirmerie » est inconnue. Tous les malades sont envoyés à l'hôpital. Au quartier on ne conserve que les catégories correspondant à nos « malades à la chambre » et nos « exempts de service ou de corvées. »

Au cantonnement, le service se fait par bataillon. Chaque matin, les malades sont conduits de leurs cantonnements respectifs par un gradé, à la visite, qui se passe comme nous le faisons nous-mêmes en périodes de manœuvres. Le médecin a à sa disposition comme matériel médical, les deux cantines de bataillon, dont il sera parlé plus loin. Il ne peut soigner que les cas tout à fait légers, c'est-à-dire les diverses exemptions et les malades à la chambre. Les cas plus sérieux reçoivent des destinations diverses, en rapport avec la gravité de l'affection.

Les cas susceptibles de guérir en peu de jours sont envoyés

au *Chaé-Bioin*, qui est toujours à proximité. Les autres sont dirigés sur l'*Hôpital d'étapes*, qui peut se trouver très loin.

Le *Chaé-Bioin* est une formation sanitaire que nous n'avons pas, au moins conçue de cette façon. Au fond, ce n'est qu'un Hôpital de campagne ou une section d'HC ouvert pour les périodes de cantonnement prolongé, sur la proposition du Médecin divisionnaire. Nous pourrions le comparer à un de nos HC temporairement immobilisé, mais avec cette particularité, qu'*il reste toujours sous l'autorité du Médecin divisionnaire*. Celui-ci est très jaloux de cette prérogative, me disait un Adjoint de Médecin divisionnaire. Il est recommandé aux médecins de régiments d'y envoyer le plus possible de leurs malades — de préférence qu'aux Hôpitaux d'étapes, car ces derniers ont une tendance, fâcheuse pour les effectifs, à évacuer en quantité sur les Hôpitaux de l'arrière et ceux du Japon.

La visite faite, le médecin envoie un rapport quotidien au Commandant de bataillon. Il adresse, tous les cinq jours, un rapport au Médecin-chef du régiment.

Le médecin inspecte fréquemment les cantonnements, voit tous les jours les aliments et, une fois par mois, procède à une visite de tous les hommes au point de vue des maladies vénériennes, cutanées, etc. Mais il porte surtout son attention du côté de la tuberculose qu'il doit tâcher de dépister si possible.

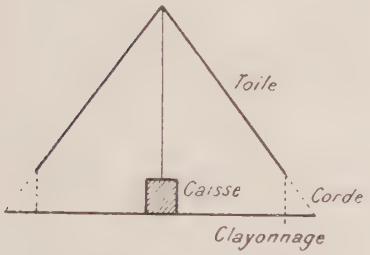
Les Japonais ne campent guère, où ce n'est qu'exceptionnellement. La tente japonaise est à simple épaisseur, froide l'Hiver et chaude l'Eté.

La *tente* a la forme d'une pyramide quadrangulaire de 6 m.50 de côté et de 4 mètres de hauteur. Elle est supportée par un piquet métallique central. La toile n'est pas tendue comme chez nous par traction directe sur la trame : la traction se fait uniquement sur des cordelettes, qui s'attachent en haut sur un anneau et qui glissent dans des coulisses, sous la toile de tente elle-même.

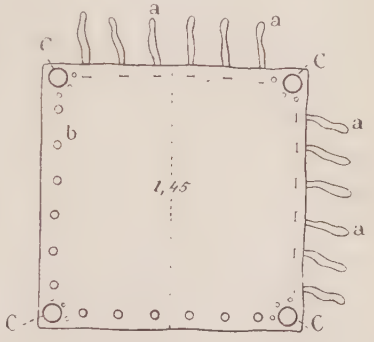
Cette tente a deux ouvertures comme la nôtre, et présente

en outre à sa partie supérieure deux petits volets, articulés et mobiles dans un plan vertical, qui facilitent l'aération.

Ces tentes ont été souvent utilisées à faire des magasins d'une façon qui m'a paru pouvoir nous suggérer une idée pour l'utilisation de nos tentes à des installations temporaires de formations sanitaires pendant la belle saison. Ce procédé, sans coûter un sou, permettrait de donner plus de cubage et faciliterait singulièrement le service, les médecins et les infirmiers



Disposition de la tente sur-élevée.



Toile de tente-abri.

pouvant circuler plus aisément autour des lits. Le piquet central, au lieu de reposer directement sur le sol, prenait appui sur une caisse ou un tronc d'arbre, haut de un mètre à 1 m. 20. Les cordes étaient tendues et attachées à leurs piquets respectifs. La toile de tente n'arrivait plus à terre. Elle en était séparée par un espace correspondant à la hauteur même de l'appui central. Cet espace libre était fermé soit avec de la tôle ondulée, soit avec un clayonnage de tiges de sorgho, maintenu par des pieux séchés dans le sol.

Bien que la hauteur de la tente fut considérablement accrue, la résistance au vent de Mandchourie, qui est très violent, a toujours été suffisante.

L'avantage principal que m'a paru présenter cette disposition, est de faciliter la circulation, dans tous les sens, sous la toile.

Pendant l'Hiver, des essais de chauffage variés et ingénieux

au moyen de poêles improvisés ont été tentés, mais les résultats n'ont pas été satisfaisants.

Les Japonais disposent aussi de *petites tentes abri* en toile cachou. Chaque homme porte une pièce et il en faut six pour former une tente : quatre pour les côtés et deux pour les fermetures des extrémités. Cette toile est imperméabilisée au silicate d'alumine. Je ne sais si l'imperméabilisation persiste longtemps, mais au commencement de l'Eté 1905, je vis procéder, dans un village où nous étions cantonnés, à la réimperméabilisation d'un très grand nombre de ces toiles.

La toile pèse 1 kil. 70, est carrée et a 1 m. 45 de côté.

Deux côtés portent des anses de cordes longs de 25 centimètres. Deux autres ont des anneaux B en aluminium, en nombre égal à celui des anses de cordes, dans lesquels passeront les anses A de corde d'une autre toile.

Cette toile fut peu utilisée : les troupes japonaises ont, en somme, presque toujours pu cantonner. Mais elle pourra rendre de grands services dans des batailles de guerre européennes qui dureront plusieurs jours.

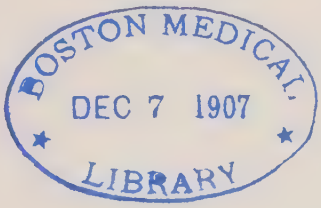
Pendant l'Eté, quand les cantonnements étaient trop mauvais, les toiles de tente-abri étaient utilisées de la façon suivante : cinq ou six toiles étaient attachées ensemble. Un des côtés était fixé contre le mur d'une maison, des perches et des cordes soulevaient et maintenaient le côté opposé. De la sorte on formait une espèce d'auvent, sous lequel on jetait quelques brassées de tiges de sorgho ou de paille et les hommes s'y installaient, à l'ombre, le jour, et au frais, la nuit.

Bivouacs.

Les troupes ont du quelquefois bivouaquer pendant les grandes batailles. La chose n'a pas été pénible pendant la première période de la Campagne, où il faisait chaud. Mais les batailles de Pékao-Tai et de Moukden se livrèrent, l'Hiver avec des températures moyennes, la nuit, de — 20 et — 11 degrés.

Les hommes savaient parfaitement s'organiser. Ils faisaient des abris en nattes ou en sorgho, creusaient des trous dans les quels ils se blottissaient. Ils avaient en outre, pendant l'Hiver, l'avantage de trouver toujours un sol absolument sec. Lorsqu'il avait neigé, la neige servait à faire des petits épaulements qui garantissaient les hommes du vent. Les Japonais étaient, ainsi que je le dirai plus loin, très chaudement vêtus et chaussés. Ils avaient en outre du charbon. Il est vrai que nombre de fois, ils n'ont pu faire de feu à cause de la proximité de l'ennemi. Chaque soldat recevait, en moyenne, de 1 kilogramme à 1.200 grammes de charbon de bois.

Néanmoins, le bivouac n'a pas été très utilisé pendant les périodes de bataille. En Mandchourie, surtout dans la région de plaine, les villages sont très rapprochés. Entre deux villages, on laissait pour la nuit des postes d'observation qui, eux, bivouaquaient, souvent très mal à cause de la proximité de l'ennemi. L'Armée japonaise avançant en lignes très ouvertes, pouvait presque toujours, même dans les plus misérables villages, trouver un toit et ce semblant de cantonnement était encore préférable au bivouac.


BOSTON MEDICAL
DEC 7 1907
LIBRARY

CHAPITRE III

ALIMENTATION DU SOLDAT

Le soldat japonais est très bien nourri. Mais il est difficile à nourrir. Il ne se contente pas de tout ce qui lui tombe sous la dent, comme le fait le soldat français ou allemand et surtout le soldat russe. La nourriture est légère. Elle n'a pas de caractère irritatif pour les voies digestives, qui restent toujours dans de bonnes conditions. En hygiène les Japonais pensent comme Napoléon que « les troupes se battent avec leur ventre ».

Ce serait cependant une erreur de croire que l'Armée japonaise ne vivait pas du tout sur le pays : elle en tirait sa viande fraîche, dont elle faisait une assez grande consommation. Elle y trouvait quelques volailles, un peu de légumes.

Mais le riz, base de l'alimentation, venait du Japon. La Mandchourie n'en produit pas. Le soldat japonais ferait peut être plus facilement le sacrifice de sa vie que celui de son riz quotidien.

C'était un gros travail que de transporter du Japon ces approvisionnements énormes de riz et surtout de les faire parvenir à destination définitive, avec les moyens de transport à débit très restreint dont disposait le service du ravitaillement. Peut-être la lenteur de la marche en avant de cette Armée, toujours victorieuse, était-elle fonction de la difficulté du transport de ses vivres.

Le soldat en campagne fait trois repas par jour. A chacun, si faire se peut, il reçoit du riz. Celui-ci est presque toujours donné

avec des condiments, que nous voyons, mais plus grossiers, dans l'alimentation des Chinois, obtenus de la même façon, par la fermentation du haricot. Le « miso », le « touofo », le « shoyou », qui chez les Japonais sont éléments de première nécessité dans l'alimentation, ne sont autres que le « taoufou » et le « soya » des Chinois.

Le riz n'est pas à proprement parler l'aliment dont tout le monde mange à sa faim au Japon. Le riz japonais est excellent et se paye très cher. Aussi les paysans vendent-ils la majeure partie de leur récolte, et s'ils mangent du riz, c'est en petite quantité. Ils consomment beaucoup de millet et d'orge. De la sorte les soldats, dont la grosse majorité était composée de campagnards, trouvaient-ils au régiment un nourriture de luxe, le riz y étant de première qualité et à discrétion.

Le riz donné à la troupe était de deux sortes, *le riz sec*, c'est-à-dire ordinaire et *le riz préalablement étuvé*.

La *ration de campagne* est de 6 « gos » de riz : 1200 cent. cubes environ de riz ordinaire ou de 5 « gos » : 1000 cent. cubes de riz étuvé,

A cette ration s'ajoutent des *suppléments :* viande fraîche ou de conserve, légumes frais ou de conserve, des condiments, du sucre, etc..., dont je donnerai le tableau plus loin.

Le riz ordinaire demande pour sa préparation 30 minutes. Il est cuit de la façon que nous appelons en France « à la Créole », c'est-à-dire non gluant : tous les grains se détachent les uns des autres et ne collent pas aux doigts.

La coction se fait soit dans les marmites de compagnie, soit dans la gamelle individuelle.

Ces marmites, au nombre de trois par compagnie, sont en tôle d'acier de 64 centimètres de diamètre et de 28 centimètres de creux. Leur poids est de 14 kilogrammes. Elles sont portées, par deux, dans un filet de grosse corde sur le dos d'un cheval de bât. Un autre cheval porte les deux fourneaux démontables, qui ne sont que des demi-cylindres de tôle sur lesquels reposent les marmites pour faire la cuisine.

Le riz pour la compagnie est cuit en même temps pour les officiers et les hommes : la nourriture est absolument identique.

La *gamelle individuelle* est en aluminium. Son poids est de 460 grammes, sa capacité 1.850 centimètres cubes. Elle est réniforme. Ses dimensions sont : 20 centimètres de haut, 15 de large dans son plus grand diamètre. Elle rappelle assez le Nécessaire Boutéon, contient un plateau, à l'intérieur, qui peut servir d'assiette et dans lequel on peut conserver un repas froid. Le métal est embouti, ce qui permet de placer la gamelle sur le feu, non seulement pour l'ébulition, mais pour sa grillade de viande.

A l'intérieur de la gamelle, deux index partagent la hauteur en trois parties égales. La ration de riz pour un repas va du fond au premier index. La quantité d'eau nécessaire à la coction s'élève jusqu'au deuxième index.

Il faut le même temps pour cuire le riz, dans cette gamelle, que dans une marmite de compagnie.

Toute l'Armée n'avait pas été dotée de cette gamelle en aluminium au début de la Campagne. Des troupes de la Garde Impériale partirent pour la Mandchourie, emportant le vieux modèle en fer blanc, extérieurement recouvert de vernis noir. La gamelle avait l'aspect d'un étui de jumelle et cette ressemblance était à ce point frappante, que des correspondants de journaux envoyèrent en Angleterre des photographies représentant « les compagnies de tireurs d'élite de la Garde Impériale partant pour le front avec leur jumelle attachée sur leur sac » et un officier anglais de passage à Tokio adressa un rapport à son gouvernement, sur ces mêmes jumelles. (Voir *The Graphic*).

La cuisson du riz sec est assez longue. Aussi pour gagner du temps, les Japonais ont-ils essayé *de riz préalablement étuvé*, dont la préparation définitive par l'homme ne demande guère que dix minutes.

On n'utilise pour sa préparation que du riz de première qua-

lité, celui dont on se sert ordinairement pour la pâtisserie fine. Ce riz est cuit tout d'abord comme du riz ordinaire dans des marmites ou surtout dans de grandes étuves à vapeur. Il est ensuite séché, soit au soleil, soit à l'étuve. Puis il est concassé et passé au tamis. Ce riz concassé se présente sous l'aspect de petits fragments rappelant un peu du sucre cristallisé, mais moins brillants.

Par le tamisage on fait trois qualités de riz étuvé : gros, petit et

Fig. 7. — Matériel de Cuisine de Campagne.

moyen. Le gros est la qualité supérieure ; les deux autres seules sont consommées par la troupe.

Ce riz se conserve très bien sans s'altérer. Le règlement estime qu'il peut se conserver au moins huit ans dans les approvisionnements. A partir de ce moment, on le met en consommation dans les troupes. De l'avis de gens compétents, il peut se conserver presque indéfiniment. Il ne perd rien de ses qualités. Il jaunit un peu, tout simplement. Pendant cette Campagne, on a consommé des approvisionnements ayant plus de dix ans.

Il est transporté en boîtes zinguées et l'humidité n'a, ainsi aucune action nocive sur lui.

La ration de chaque homme est contenue dans un petit sachet de toile à trame très large, rappelant un peu de la gaze à pansement, long de 20 centimètres, large de 12 centimètres. Le riz pour un repas occupe à peu près le sixième de ce sachet qui est roulé sur lui-même et ficelé.

Au moment où il doit être consommé le *Hotchi-I* — c'est le nom du riz étuvé — est mis à bouillir avec son sachet, pendant dix minutes. Il gonfle beaucoup. Pour qu'il soit tout à fait bon, il faut ensuite le plonger pendant quelques minutes dans l'eau froide.

J'ai eu, pendant la bataille de Moukden, l'occasion de manger de ce *Hotchi-I* et je l'ai trouvé très bon.

Les hommes ne l'aiment pas beaucoup et lui reprochent une légère odeur. On a essayé de le rendre plus agréable par l'addition d'une petite quantité de sucre. Mais tous les soldats n'aiment pas les choses sucrées. C'est le cas pour presque tous ceux qui boivent du « saké », le vin japonais.

Ce riz est très appétissant. Je l'ai vu préparer bien des fois : dix minutes en moyenne après que le feu avait été allumé, il était prêt à être mangé. Par les temps froids de la bataille de Pékao-Tai et de Moukden, il devait être très utile pour les hommes de disposer d'un aliment de première nécessité aussi facilement préparable.

Le riz ordinaire est cuit, pendant les périodes de marches et de combat, dans les marmites de compagnie, pour deux repas. Le matin à trois heures, on cuit le riz pour les deux premiers repas de la journée. Une partie est consommée avant le départ, l'autre est placée dans le « bento », boîte allongée, en aluminium ou en osier de 25 centimètres de long, sur 6 de large et 5 de hauteur : c'est la capacité pour un repas. Pendant l'Hiver, le riz cuit à l'avance avait l'inconvénient de se geler. On pensa d'abord que la substitution de l'osier à l'aluminium pour le « bento » parerait à cet inconvénient. Il n'en fut rien. Les hommes essayèrent de placer le « bento » sous leur capote. Celui-ci était très gênant pendant le combat, durant lequel les

soldats restent beaucoup couchés. Il faut plus de temps pour décongeler le riz que pour le faire cuire. On essaya de remplacer le riz par le biscuit ; ce dernier est très long à manger et surtout, il altère beaucoup, ce qui était encore un inconvénient dans une contrée où le bidon gelait.

Pour éviter la congélation, on a proposé d'ajouter au riz un peu de vinaigre ou de « shoyou ».

En arrivant à l'étape, on prépare le riz pour le repas du soir.

L'alimentation par le riz, si simple en apparence, a cependant ses inconvénients. Je viens de signaler ceux du froid. Pendant l'Eté, sous l'influence de la chaleur humide, le riz fermente et s'avarie. La digestion en est difficile, il provoque de la diarrhée. La consommation de ce riz altéré était d'ailleurs interdite. Le riz est toutefois moins avariable que la farine de blé en mêmes conditions.

La *viande* et les *graisses*, comparées au riz, ne jouent qu'un rôle secondaire dans l'alimentation du soldat japonais. Cependant la consommation en est plus élevée qu'on ne le supposerait.

La consommation de la viande de boucherie au Japon est récente : elle date de quelque cinquante ans, de l'installation des Etrangers. Le peuple en consomme très peu. Il mange surtout du poisson frais, sec ou fumé, de la volaille et un peu de gibier. Un vieux reste de l'éducation et de la morale boudhistes nous explique pourquoi la viande de boucherie est si peu utilisée encore de nos jours.

Le soldat n'aime pas les graisses. Il n'aime pas davantage le porc, qui abonde en Mandchourie. Mais il mange volontiers du bœuf et des troupeaux considérables nous arrivaient de Mongolie et de Chine. L'abattage de l'animal se fait comme chez nous : il est d'abord assommé, puis on lui ouvre la gorge. Mais au moment où la respiration commence à s'arrêter, un homme monte sur l'animal, le piétine pour en exprimer le plus de sang possible.

On faisait aussi une grande consommation de mouton qui est

excellent dans toute la contrée, et qui, pour les Japonais, était une viande de luxe, le mouton n'ayant pu être acclimaté au Japon.

Il a été également fait usage de viande de cheval en cours de Campagne.

La *ration de viande fraîche* est de :

Bœuf sans os....	40	mommé	(mommé : 3 gr. 56)	142 gr. 41
— avec os....	50	—	—	178 —

Les Japonais utilisent aussi des *conserves de viande*, qui ne conviennent guère à notre goût. Elles sont assaisonnées, à la fois, à la sauce de shoyou, qui est un peu astringente et au sucre.

Ces conserves sont faites uniquement avec de la viande de bœuf, dont la coction s'effectue dans des marmites à la vapeur — type Egrot —. Le sucre est ajouté pendant la cuisson et la sauce de shoyou n'est versée qu'au moment de la mise en boîtes.

Les boîtes sont embouties et l'occlusion parfaite du couvercle est assurée par une rondelle de caoutchouc. Après emboutissage, elles sont placées pendant une heure dans une étuve à 112°. Ces boîtes sont de deux dimensions : boîtes individuelles de 40 grammes, grandes boîtes pour trois hommes de 144 grammes.

L'Armée japonaise fait une grande consommation de légumes, surtout de *légumes de conserve*, c'est-à-dire salés, ou conservés dans le shoyou.

Les *condiments* sont indispensables dans l'alimentation des Japonais. Le *miso* est un mélange de haricots blancs et de blé fermentés et salés. Le *touofou* s'obtient par la fermentation des haricots seuls. Le *shoyou* s'obtient comme le *miso*, mais les proportions de blés et de haricot, sont différentes.

Les fabriques de conserves militaires préparent de grandes quantités de ces approvisionnements. Mais on les trouve surtout dans le commerce.

On a essayé de distribuer du *pain* aux hommes : bien que

ce pain fût excellent, ils ne le consommaient pas volontiers, faute d'habitude.

Le soldat recevait également du *biscuit*. Celui-ci était de deux qualités, ne différant guère que par la consistance. Ce biscuit, aromatisé avec du fenouil, était très bon. Les officiers étrangers le mangeaient, presque par gourmandise, car avec du thé, il était exquis.

Le biscuit était donné comme ration de substitution pour le riz, à raison de 640 grammes (180 mommé) par jour.

Les *vivres de réserve* sont :

Le riz et l'orge (7 de riz, 3 d'orge)..	1.200	cent. cubes.
Le riz étuvé.....	1.000	—
La viande de conserve.....	213	grammes.
Le sel.....	7	—
Biscuit.....	500	—

Le *sucre* entre aussi dans l'alimentation du soldat. Il y est surtout entré pendant l'hiver, après la bataille de Pékao-Tai, durant laquelle de nombreux accidents causés par le froid furent observés. Les médecins proposèrent de le donner comme aliment thermogène. Il était recommandé aux hommes de faction aux avant-postes d'en avoir toujours à grignotter. Le moyen était excellent pour tenir les hommes éveillés.

Après chaque repas, du moins chaque fois que la chose est possible, les ustensiles de cuisine sont lavés à l'eau bouillante. Les Japonais ne se servent ni de fourchettes, ni de cuillers. Ils utilisent des baguettes.

Indépendamment des aliments dont j'ai parlé plus haut, les soldats recevaient, en outre, quantité d'autres produits, *légumes secs* pour la plupart.

Il m'a été remis toute une collection de ces divers produits, qu'on pourra voir au Musée d'hygiène du Val-de-Grâce.

En voici la nomenclature avec les noms japonais :

Niujin, carotte plus longue que la nôtre et moins douce coupée en tranches minces et longues ;

Yamo, patate douce coupée en lames ;
Gabo, racine d'une variété de lotus, en tranches ;
Azuramané, haricot rouge ;
Kuromané, haricot noir ;
Ingenmané, haricot blanc ;
Kanpego, courge coupée en lanières longues et fines ;
Nakamé, variété d'algues ;
Kuwai, lis d'eau, en lames ;
Hasu, racine de lotus, en lames ;
Warabi, variété d'algues ;
Aoyento, pois chiches ;
Kabota, betterave, en tranches ;
Yagaimo, variété de patate douce, en tranches ;
Hotchi-I, riz concassé ;
??, avoine ;
Mougin, blé concassé.

Voici maintenant un tableau des vivres avec les aliments de substitution :

Ration normale de campagne (tableau officiel).

ALIMENTS réguliers.		ALIMENTS de substitution.		OBSERVATIONS
Riz.....	1200 cmc.	Riz étuvé.....	1000 cmc.	
»	»	Pain (exception)	600 gr.	
»	»	Biscuit.....	640 »	
		(Un des trois seulement).		
SUPPLÉMENTS QUOTIDIENS				
Viande de cons.	296 gr. 6	Bœuf sans os...	100 gr. 4	Si on peut donner 170 grammes de viande fraîche sans os ou 205 grammes avec, on le fait.
Légumes secs...	80 gr. 8	— avec os...	138 gr.	
Condiments :		Viande salée, séchée ou fumée.	80 gr. 8	
Prunes salées...	26 gr. 6	Œufs.....	106 gr.	
Radis, concombres et pois salés.....	26 gr. 6	Légumes crus..	320 gr.	
		Riz salé.....	40 gr.	
		Shoyou.....	80 cmc.	
Extrait de Shoyou.....	13 gr. 3	Miso.....	53 gr.	Miso, sel, sucre ne sont donnés que lorsque la chose est nécessaire.
Miso en poudre.	13 gr. 3	»	»	
Sel.....	7 gr. 9	»	»	
Sucre.....	7 gr. 9	»	»	
		»	»	
Boisson :		»	»	
Thé.....	5 gr. 2	»	»	
VIVRES DE RÉSERVE (pour le combat).				
Riz étuvée.....	1000 cmc.	Biscuit.....	500 gr.	
Viande de conserve.....	213 gr.	»	»	
Sel.....	7 gr. 9	»	»	
ARTICLES D'EXTRA.				
Saké (vin japonais.....	60 cl.	»	»	
Cognac.....	8 cl.	»	»	
Gateaux.....	70 gr.	»	»	

Le médecin joue un rôle très important dans l'alimentation du soldat. Il est chargé de l'examen des denrées. En outre, je tiens le fait du Médecin major Inouyé, Adjoint du Médecin chef de la cinquième Division : dans chaque Division un médecin ou

un pharmacien est spécialement chargé de l'analyse chimique des aliments de la troupe et des hôpitaux. Cette analyse est surtout faite pour déterminer la quantité de calories contenues dans la ration quotidienne. Le Médecin général Mori, Médecin chef de la deuxième Armée, estime que la quantité minima de calories doit être 2.580. L'analyse est basée sur l'examen des aliments d'une semaine. Si elle démontre que le nombre des calories est inférieur au minimum sus-indiqué, l'ordre est aussitôt donné de forcer le taux de la ration.

Boissons (1).

Le soldat japonais en campagne boit du thé et de l'eau. Le « saké », le vin japonais obtenu par fermentation du riz et l'alcool ne sont que des boissons exceptionnelles. Le saké est acheté avec les bonis des compagnies, donné par les Sociétés patriotiques, offert de temps à autre par l'Empereur à ses troupes comme présent. 5 p. 100 des hommes ne boivent pas de saké et l'échangent avec des camarades contre du tabac ou des sucreries.

Le soldat boit, non en mangeant, mais après avoir mangé. Il boit chaud, en général, et on peut dire qu'il aime autant l'eau chaude que l'eau froide. Pendant l'Hiver, le Japonais fait chauffer la bière, qu'il absorbe tiède.

Cette prédisposition naturelle du Japonais à boire de l'eau chaude simplifie notablement la question de l'alimentation en eau potable de l'Armée en marche. Cette habitude de boire chaud est répandue dans tout l'Extrême-Orient et donne de très bons résultats. Pendant l'Eté, en Mandchourie, je buvais toujours du thé bien chaud à petites doses, à peine sucré, et je me trouvais

(1) Ce chapitre a fait l'objet d'une communication à l'Académie de médecine, sous le titre : *La Question de l'eau de boisson dans l'Armée japonaise en campagne*, juin 1905.

très bien de ce régime, que j'avais autrefois suivi au cours de voyages en Mongolie et dans le Nord de la Chine.

Chez les Japonais, la question des filtres, des stérilisateurs-refroidisseurs pour l'eau n'a pas l'importance qu'elle prend dans les Armées européennes. Le problème se simplifie, en effet, s'il suffit seulement de faire bouillir de l'eau pour avoir une boisson stérilisée, soit sous forme de thé ou même simplement d'eau plus ou moins chaude. L'Armée n'a pas besoin de s'encombrer d'appareils lourds, dispendieux et délicats, les seules marmites des compagnies pouvant suffire.

La question de l'eau de boisson, bien que simplifiée, ainsi que je viens de le montrer, n'en préoccupe pas moins le Service de santé japonais et le Commandement.

Dès le temps de paix, les hommes sont tous instruits, par des conférences faites par les médecins des dangers de l'eau non bouillie et de la nécessité de ne boire que de l'eau bouillie en campagne.

Les officiers répètent ces enseignements à leurs hommes et prêchent d'exemple. Pendant les marches, je les ai vus souvent, au cours des haltes, garnir d'eau à un puits leur petit bidon d'aluminium, rassembler quelques branches, un peu de bois, allumer du feu et placer dessus le bidon, qui bouillait en quelques minutes. L'exemple partant de haut est naturellement suivi par le soldat discipliné, respectueux de ses chefs et intelligent. Les officiers veillent, d'ailleurs, à ce que les hommes ne consomment que de l'eau bouillie soit dans les marmites, soit dans les bidons.

Dès l'arrivée au cantonnement, l'eau des puits est examinée, *au point de vue chimique seulement*. Le chef infirmier de chaque régiment a dans son sac une petite boîte à réactifs avec tubes à essai. Certains journalistes, trop enthousiastes, ont parlé du médecin militaire japonais, galopant avec les éclaireurs, le microscope accroché à sa selle et pratiquant, dans toutes les villes ou villages qu'on reconnaissait, de rapides examens bactériologiques. Pareilles assertions tiennent de l'ignorance ou de la

fantaisie — des deux peut-être — et des médecins japonais à qui je montrai, un jour, l'article de journal auquel je fais allusion, en rirent beaucoup, car ils apprenaient des choses qu'ils ne connaissaient pas sur le Service de l'avant de leur Armée.

Les puits dans les villes et les villages sont l'objet d'un soin et d'une surveillance particulières. Ordinairement, les puits chinois n'ont pas de margelle. Leur orifice est au ras du sol et les saletés de toute nature y tombent sans cesse. Les Japonais font à tous ces puits des margelles de bois, hautes de 50 à 60 centimètres. Des factionnaires surveillent les puits, autour desquels sont creusés les caniveaux d'écoulement pour prévenir les eaux stagnantes et les infiltrations. Les troupes ont, dans les convois régimentaires, des approvisionnements d'alun et de chlorure ferreux pour la clarification des eaux trop mauvaises. Mais on a eu, paraît-il, fort rarement recours à cette méthode.

Sur les lignes de communications les hommes trouvent dans des endroits déterminés de l'eau potable.

Dans un village voisin de celui où j'étais cantonné, on avait installé dans un Temple, une sorte de petite cantine gratuite dans laquelle les hommes de passage trouvaient de l'eau bouillie froide dans des bouteilles, du thé chaud ou de l'eau bouillante dans une marmite roulante prise aux Russes. Des affiches placées à l'entrée du village, avec flèches, expliquaient aux hommes où ils devaient se rendre. Une tente était dressée en permanence à côté du Temple, avec des bancs et les hommes y pouvaient, en se désaltérant, prendre un peu de repos.

Souvent, j'ai vu, devant des petits postes établis sur ces mêmes lignes de communications, des tonneaux à saké vides transformés en stérilisateurs d'eau, par l'adjonction, dans leur intérieur d'un réchaud improvisé — sur le principe de la baignoire japonaise — et les hommes de passage y garnissaient leur bidon ou se rinçaient la bouche. Très souvent les soldats, en même temps que de l'eau potable, trouvent des récipients contenant de l'eau très chaude, qui leur sert à se débarbouiller et à se rafraîchir

le corps. Les Japonais, comme les Chinois emploient le procédé de la serviette trempée dans l'eau bouillante, puis exprimée et aussitôt passée sur la peau pour se rafraîchir. La méthode est parfaite : une réaction de fraîcheur et de bien-être s'en suit très vite et la peau fonctionne mieux.

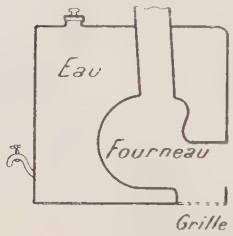
Stérilisateur roulant.

Les troupes transportées en chemin de fer trouvent également à stations déterminées, du thé et de l'eau potable. Au mois d'août, j'ai vu à Liao-Yang, pendant un arrêt, des coolies chinois du Service des étapes longer un train bondé de soldats et distribuer à tous ceux qui en désiraient du thé bouillant qu'ils transportaient dans un tonneau. A Tatchikiao, il y avait de grands réservoirs contenant de l'eau chaude où, pendant les haltes, les hommes allaient garnir leur bidon.

Les médecins japonais estiment que la quantité d'eau nécessaire pour un homme, par jour, est de trois bidons. Le bidon est de 750 grammes, soit 2.250 grammes.

Pour les troupes en marche, dans la dernière période de la Campagne, on a expérimenté des *marmites roulantes*, imitées de celles des Russes, mais beaucoup plus simples.

L'appareil que j'ai vu est une petite chaudière roulante, montée sur une charrette du train japonais. Elle a 60 centimètres de diamètre, 51 centimètres de hauteur. Sa capacité est de 70 à 80 litres. Un bouchon métallique à vis de 5 centimètres de diamètre permet de remplir l'appareil par en haut.



Coupe de la marmite roulante.

Un robinet situé en bas et à droite sert à l'extraction du liquide. Le fourneau est entouré par l'eau. C'est, en somme, un Samovar roulant. La chaudière est en tôle d'acier. Cet instrument est léger et simple. Il n'est pas encore adopté d'une façon définitive.

A la marmite roulante était annexé un *réservoir d'eau roulant*. Il était constitué par deux caisses en tôle d'acier, à couvercle mobile, fixé par des écrous à oreilles, de 80 centimètres de haut, 40 de large, 57 centimètres de long. Deux de ces caisses étaient placées sur un cadre de voiture du train, l'une en avant, l'autre en arrière de l'essieu. Les réservoirs renfermaient environ 370 litres d'eau.

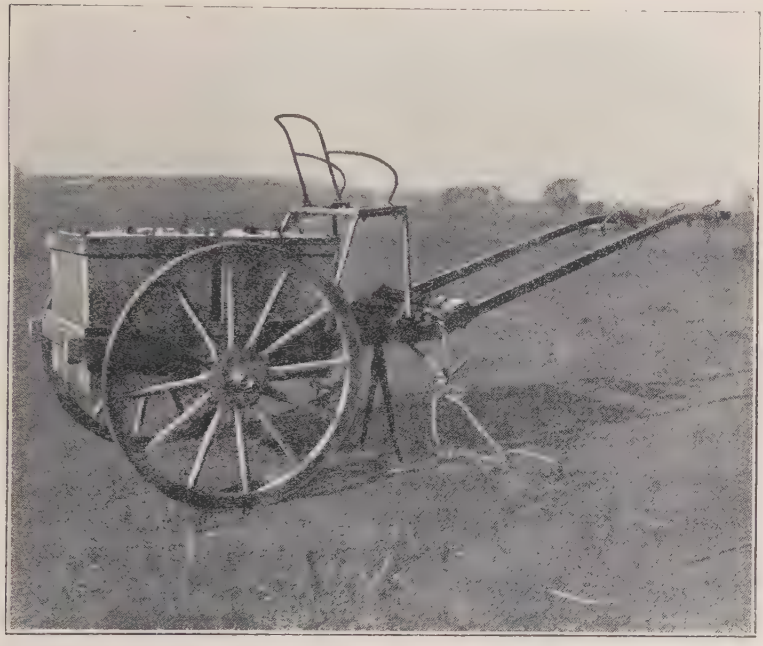
Ces récipients étaient doublés d'amiante, formant un sac carré épousant les formes du récipient lui-même, qu'on pouvait enlever pour les stériliser (1).

(1) Peu de temps avant mon départ de Tokio, j'ai eu l'occasion de voir, dans un dépôt provisoire de matériel, un de ces réservoirs roulants roulants, d'un modèle plus grand et beaucoup plus lourd, traîné par deux chevaux.

Les deux réservoirs étaient indépendants. Ils avaient un robinet inférieur pour la prise d'eau. Les parois étaient en tôle galvanisée, le couvercle était doublé d'un cadre de bois sur lequel était tendu de l'amiante. Celle-ci assurait l'occlusion parfaite par pression du couvercle sur les bords du récipient. Une petite pompe aspirante et foulante, munie de tuyaux de caoutchouc, était fixée à l'un des angles postérieurs du récipient d'arrière. Elle servait à puiser l'eau dans le stérilisateur roulant et à la transvaser dans le réservoir. Cet appareil était plus lourd, plus dispendieux que le précédent et n'est jamais venu en Mandchourie.

Les Japonais avaient pris aux Russes un très grand nombre de leurs marmites roulantes. Celles-ci étaient trop lourdes pour les chevaux japonais. C'est pour cette raison peut-être qu'on ne les voyait pas utilisées par les troupes en marche, mais seulement pendant les stationnements ou aux gîtes d'étapes.

Les *procédés chimiques* d'épuration de l'eau — alun, chlorure



Réservoir roulant.

ferreux — sont peu employés. Le *procédé physique*, la chaleur, est le plus courant. Les *procédés mécaniques* sont d'introduction récente. Ce n'est que dans la deuxième période de la Campagne qu'on utilisa les filtres. Au début on se servait de clarificateurs, de dégrossisseurs. Mais les Japonais n'ont confiance que dans l'ébullition à laquelle ils soumettent, souvent, même l'eau filtrée.

Divers systèmes de filtres.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, les filtres ne furent pas employés au début de la Campagne.

Mais on s'est toujours servi de clarificateurs, ou dégrossisseurs pour l'eau des puits, souvent trouble et bourbeuse, contenant des débris de bois, des petits fragments de paille, des feuilles, etc.

Les modèles pouvaient varier, mais le principe était le même et les divers appareils que j'ai vus étaient établis de la façon suivante : Sur un anneau métallique de 40 à 50 centimètres de diamètre était monté un manchon cylindro-conique en toile cachou de 70 centimètres de long, terminé à son sommet par une douille de cuivre permettant l'ajustage d'un tuyau de conduite d'eau en toile.

Concentriquement à la toile cachou, se trouvait un manchon de feutre fermé à son sommet et fixé par sa base au cercle de fer.

Concentriquement encore à ce dernier, nous trouvons deux autres manchons en toile coton.

Cet appareil avait un grand débit et pouvait être également utilisé pour la clarification de l'eau des bains.

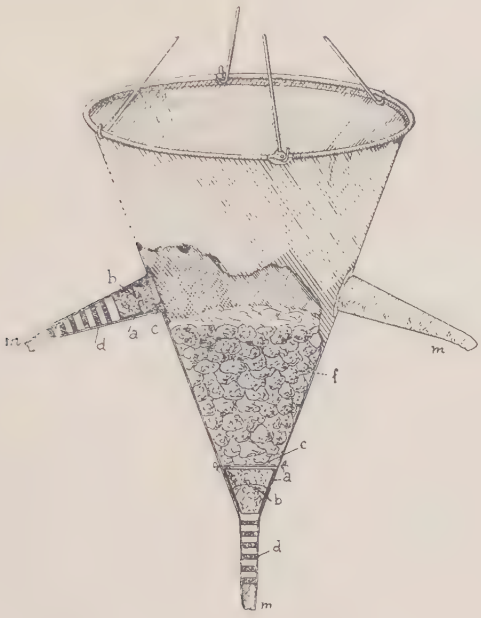
Les *filtres à bougie* (Chamberland, Berkfeld) ne sont pas utilisés pour les corps de troupes, à cause de leur fragilité, de leur débit assez minime et de leur prix élevé. Cependant, dans les H. C., on a en réserve quelques bougies Chamberland, mais elles sont rarement employées.

Des *filtres à charbon* auraient, paraît-il, été construits quelquefois, d'après ce qui m'a été dit sur le front : mais la chose ne m'a pas été confirmée au Ministère de la Guerre.

Des *filtres spéciaux japonais*, dus à des chimistes du pays, ont été mis en service en Mandchourie. L'un porte le nom de son inventeur, c'est le *filtre Ishitzi*, l'autre n'a pas de nom particulier et je le désignerai sous le nom de *filtre à flotteur*.

Filtre Ishitzi.

Cet instrument a l'aspect d'un grand entonnoir en toile à voile, monté sur un cercle de fer et muni de trois appendices, deux



Coupe du filtre Ishitzi. — *a*, boîte de zinc contenant le charbon et entrant à frottement dur dans les manchons *m*, *m*, *m*; *b*, sa fermeture « en baïonnette »; *c*, opercule de gaze avec ses liens *l*, *l*; *d*, disques d'éponges; *f*, éponges (dont le niveau doit monter au-dessus de l'orifice des manchons latéraux, et non rester au-dessous, comme dans la figure).

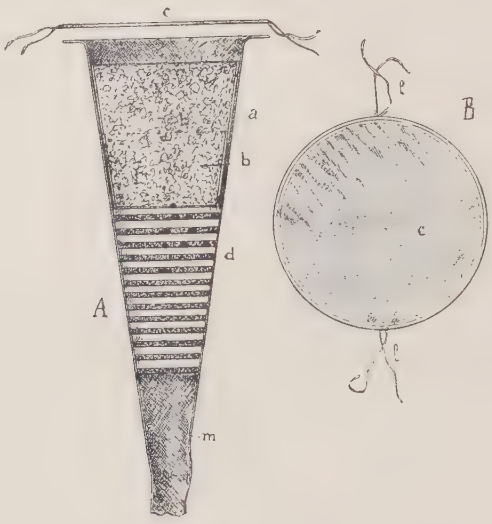
latéraux et un inférieur. Sa hauteur est de un mètre et son diamètre à la base de 70 centimètres.

Le cercle de fer est articulé en son milieu, pour en faciliter l'emballage et le rendre moins encombrant. Sur ce cercle sont fixés des crochets de suspension.

Cet appareil est à la fois un épurateur mécanique et chimique;

le filtrage se fait sur un liquide préalablement stérilisé par des réactifs chimiques dans le filtre lui-même.

Les appareils de filtration sont contenus dans trois manchons de toile mobiles et maintenus en place par des ficelles enroulées. Ces manchons se trouvent l'un au sommet même de l'appa-



A, Coupe d'un des appareils de filtration. B, l'opercule de gaze. Les lettres ont la même signification que dans la figure précédente.

reil, les deux autres latéralement disposés de chaque côté du sommet à 25 centimètres environ (m,m) Le liquide est filtré sur du charbon concassé et des rondelles d'éponge. Le charbon est renfermé dans des boîtes de zinc (a) de forme cylindro-coniques, hautes de 12 centimètres et dont les bases inférieure et supérieure ont 8 et 10 cent. 1/2 de diamètre. Ces bases sont garnies de toile métallique. Le cylindre s'ouvre en son milieu et l'occlusion parfaite est assurée par une fermeture « en baïonnette » (b).

Cette boîte entre à frottement dur dans les orifices ménagés, au sommet et tout près du sommet du filtre dans la toile de celui-ci, qui à ce niveau forme une sorte de petite manchette

de 7 à 8 centimètres de longueur qui recouvre une partie de la boîte.

Les boîtes à charbon mises en place, le montage de l'appareil se termine de la façon suivante :

Sur les petites manchettes dont je viens de parler, dans lesquelles s'engagent les boîtes à charbon, on place les manchons (m. m) de forme cylindro-conique, mais d'un diamètre à la base légèrement supérieur à celui de la boîte. Ces manchons (m. m.) longs de 30 à 40 centimètres contiennent une série de rondelles

Filtre Ishitzi dans un cantonnement.

d'éponges (d. d. d) et sont fixés dans leur position par quelques tours de ficelles.

Le fond du filtre est garni d'éponges (f, f) ordinaires, en quantité suffisante pour remonter jusqu'à la hauteur des orifices des deux manchons latéraux.

Au niveau de ces orifices nous trouvons une sorte d'opercule mobile, maintenu par deux liens et formé d'un morceau de gaze tendu sur un cercle d'acier de 15 centimètres de diamètre (c).

Cet appareil peut contenir de 70 à 80 litres d'eau.

Comme je l'ai dit plus haut, *le filtre Ishitzi est à la fois mécanique et chimique*. Quand j'ai vu cet appareil en expérience en Mandchourie, il me fut impossible de savoir quelles étaient les substances utilisées pour la stérilisation de l'eau. Le mot de « secret » fut prononcé et je ne pus en tirer davantage. Je fus plus heureux à mon retour au Japon, grâce à la courtoisie d'un Pharmacien major de mes amis.

On utilise deux poudres contenues dans des flacons séparés, fermés par des bouchons-mesures de 2 centimètres de diamètre sur un demi-centimètre de profondeur.

La poudre n° 1 contient : Silicate d'alumine et HCl.
— n° 2 — . Permanganate de K.
Acide tannique.
Alun.

Une mesure de la poudre n° 1 et une demi-mesure de la poudre n° 2 sont nécessaires pour 20 litres d'eau.

Le filtre étant rempli d'eau, on fait simultanément dissoudre les deux poudres dans un demi-litre d'eau. La dissolution prend une teinte marron clair, le goût et l'odeur nettement accusés de l'acide chlorhydrique. On jette cette solution dans le filtre et on attend vingt-cinq minutes, pour que l'effet bactéricide se produise. On peut alors laisser l'eau s'écouler. Pour cela on dénoue simplement les extrémités des manchons (m. m. m.) qui avaient été repliés sur eux-mêmes ou attachés avec une ficelle. On règle le débit du filtre en ouvrant un ou plusieurs manchons ou en desserrant plus ou moins les tours de ficelle qui assurent l'oblitération de l'extrémité libre du manchon.

Quand on veut obtenir de grandes quantités d'eau, on prépare l'eau à filtrer dans des récipients séparés, on ajoute les réactifs et on verse dans le filtre au fur et à mesure de l'écoulement.

Le débit du filtre Ishitzi serait considérable. Le Médecin-chef de la cinquième Division m'a affirmé que, les trois manchons étant ouverts, on peut obtenir 200 litres d'eau en treize minutes.

L'eau qui s'écoule de ce filtre est très claire. Elle n'a pas de goût spécial. Elle a seulement une odeur très légèrement acide.

Les expériences bactériologiques faites avec ce filtre et dont je ne connais que les conclusions, ont donné des résultats très satisfaisants. Les cultures de bacilles d'Eberth, du choléra et de la dysenterie seraient tués en seize minutes en moyenne par les

solutions des poudres sus-mentionnées. Tous les germes pathogènes seraient tués. Seul le subtilis résisterait.

Les éponges employées dans ce filtre sont stérilisées par l'ébullition.

Ce filtre a été beaucoup utilisé à partir du Printemps de 1905.

Cet appareil est très résistant, peu encombrant, d'un maniement facile et peu dispendieux.

S'il donne, au point de vue bactériologique, les résultats que j'ai rapportés, il vaut la peine de le prendre en considération comme appareil militaire.

Filtre à flotteur.

Cette appareil se compose essentiellement d'un sac en toile à voile de 70 centimètres de diamètre et de 1 m. 20 de haut, monté sur deux cercles métalliques, l'un supérieur, l'autre inférieur et d'un flotteur filtrant.

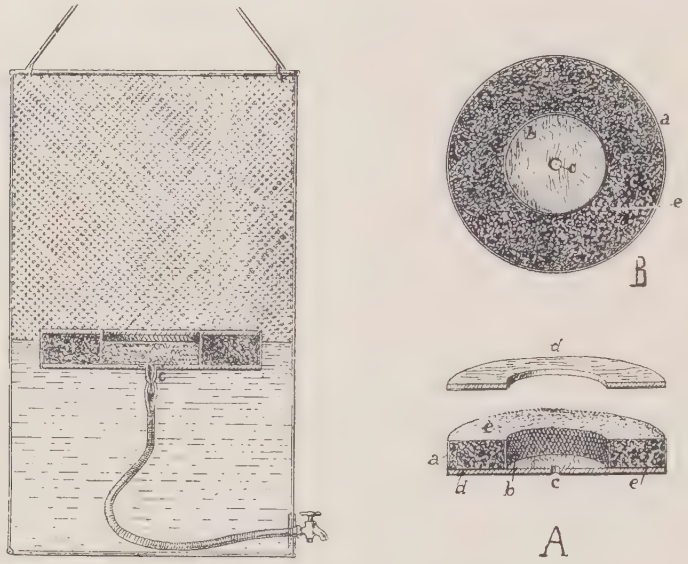
Celui-ci est formé par une planche circulaire de 55 centimètres de diamètre sur laquelle reposent deux cylindres concentriques de toile métallique (a. a b. b.) de 55 et de 45 centimètres de diamètre et de 10 centimètre de haut. L'espace compris entre les deux toiles métalliques est rempli de charbon concassé et de morceaux d'éponges (e. e.). Il est fermé en haut par un anneau de bois auquel est solidement fixé le rebord supérieur des deux cylindres de toile métallique (d).

Lorsque le filtre contient de l'eau, le flotteur surnage. Le liquide vient, au travers du charbon et des fragments d'éponges, se collecter au centre même du flotteur. Là se trouve un orifice (c), lequel s'ouvre dans un tube de caoutchouc qui aboutit à un robinet placé à la partie inférieure du filtre.

Le flotteur s'abaisse en même temps que le liquide qui ne passe jamais au-dessus de son plateau supérieur.

Il m'a été dit que des essais de *stérilisation de l'eau par le chlore à l'état naissant* avaient été tentés dans ces appareils.

Des petites tablettes de la dimension de pastilles de chlorate de potasse sont employées pour deux litres. Elles sont très bon marché.



Coupe perpendiculaire au filtre à flotteur.

A. B. Détails du flotteur filtrant.
A : a, b. Grillage métallique.
c. Orifice d'affutage du tube de caoutchouc.
d. Planchettes de bois.
e. Charbon et éponge.
B : Le même en coupe perpendiculaire.

Ce procédé est quelquefois mis en usage dans les H. C. Mais je ne sais s'il est utilisé pour la troupe et si après cette stérilisation, l'eau est passée ou non sur un filtre.

Le filtre à flotteur est à grand débit. L'eau ne trouve pour ainsi dire aucune résistance pour passer au travers du charbon et des fragments d'éponge. Mais je crois que le nom de filtre est inexact pour cet appareil. La filtration me paraît devoir y être tout à fait insuffisante. Le terme de dégrossisseur ou de clarificateur me semblerait plus juste.

Filtre individuel.

On a mis en expérience des petits filtres de poche. Mais ils n'ont pas été adoptés. Ils étaient en métal, de la dimension d'une de nos boîtes d'allumettes de 5 centimes, légèrement convexes sur une face et concaves sur l'autre.

Ils étaient garnis de charbon et de ouate. Ils servaient à filtrer l'eau qui avait préalablement subi l'action des poudres utilisées pour le filtre Ishitzi.

Un petit tube de caoutchouc long de 35 centimètres et de 3 à 4 millimètres de diamètre servait à faire l'aspiration.

On pouvait le faire fonctionner comme un siphon et son débit était très élevé. Il donnait plus d'un demi-litre en trois minutes.

CHAPITRE IV

HABILLEMENT–ÉQUIPEMENT

Habillement.

Au début de la Campagne et pendant l'Été de 1904, le soldat japonais était assez mal habillé. L'expérience servit de leçon, et pour la Campagne de 1905, tant pour celle d'Hiver que pour celle d'Été, les troupes furent remarquablement bien équipées.

L'habillement le plus intéressant est celui qui a été créé pour la campagne d'Hiver, pour résister aux froids de la Mandchourie. Ce froid, l'Armée japonaise l'a bien supporté, grâce à une série de vêtements pratiques et chauds, mais forcément un peu lourds.

Au Japon, le soldat porte un pantalon de couleur bleu noire, une veste de même couleur, sans poches, courte et étriquée comme la nôtre. Il a, en outre, une capote noire, à boutons métalliques, non croisée et pesant 2 kgr. 050.

Au commencement de 1905, certains régiments de Réserve sont arrivés en Mandchourie avec ces effets. On les dissimula sous des vêtements de couleur kaki. Quand arriva le Printemps, les hommes endossèrent une sorte de cache-poussière, descendant au-dessous du genou, qui masquait la teinte noire. Ce n'est qu'exceptionnellement que les troupes ont été menées au feu avec des effets de couleur voyante.

Les Japonais avaient, à leur droit en effet, attribué une importance primordiale au rôle de la visibilité du costume en temps de guerre. Ils se sont efforcés d'imiter le mimétisme de

la nature dans la lutte pour la vie chez les animaux. Ils avaient trouvé les teintes de vêtements parfaitement adaptées au milieu où les troupes devaient opérer.

Pendant la plus grande partie de l'année, tout est jaunâtre

Tenue de manœuvre.

en Mandchourie. Ce fut la teinte du costume adoptée pour tout le monde, officiers et soldats. La couleur était heureuse et, à 600 mètres, un homme couché était invisible sur le sol.

Sur cette terre uniformément jaune et pelée, le noir et le

blanc se voyaient à de très grandes distances ; de même, le scintillement des armes. Aussi les Japonais avaient-ils recouvert de drap ou de cuir tous les fourreaux de sabres et les baïonnettes n'étaient mises aux canons que juste au moment opportun. Les Russes, qui ont leur baïonnette toujours fixée sur le fusil, ne se doutent peut-être pas encore des renseignements précieux que ces armes, miroitant au soleil et dépassant le rebord des tranchées ont, à leur insu, donnés aux Japonais. Ceux-ci pouvaient de la sorte compter le nombre d'ennemis probables qui occupaient la tranchée qu'ils attaquaient ou allaient attaquer.

Le blanc et le noir, ai-je dit, étaient des couleurs trop visibles et dangereuses de ce chef. En voici quelques exemples. A la bataille de Chousanpo, en août 1904, un officier étranger, le seul du groupe des attachés militaires, portait un casque de toile blanche. Ce casque étincelait littéralement, faisait tache dans la plaine, à ce point que les artilleurs russes le repérèrent très vite et firent aussitôt pleuvoir des rafales de schrapnells. L'officier dut enlever son casque, à la demande des Japonais et le couvrir de feuilles. La coiffure devint de la sorte quasi invisible et aussitôt la canonnade s'arrêta.

A cette même bataille, les fantassins japonais, en réserve dans les tranchées, s'éventaient, agitant leur éventail blanc. Ces éventails attirèrent le feu des Russes et l'Etat-major japonais en comprit tellement bien le danger, que ce modèle fut supprimé. Au commencement de l'Eté 1905, quand on distribua aux troupes les éventails envoyés par les Sociétés patriotiques, nous constatâmes que tous étaient d'un modèle uniforme de couleur kaki.

Ces quelques petits détails pour le blanc et le miroitement à distance nous permettent de supposer à quel danger seront exposés non seulement nos dragons, mais surtout nos cuirassiers, malgré le graissage de leur cuirasse, par les jours de soleil.

Le noir était extrêmement visible. J'ai eu l'occasion de faire la comparaison pendant et après la bataille de Moukden, sur le

même terrain, entre deux bataillons : l'un vêtu de kaki était totalement invisible à l'œil nu à 1.500 mètres. L'autre, à la même distance, mais avec l'uniforme du Japon, était très facile à voir.

Un matin, quelques officiers étrangers vont faire un tour aux avant-postes. Tous portaient la capote d'ordonnance des soldats couleur kaki. Un seul avait une capote noire, qui faisait une ligne sombre et très visible dans la plaine. Bientôt les Russes la distinguèrent et ouvrirent le feu de l'artillerie.

Cet inconvénient du noir, nous l'avons vu pratiquement sur les Russes eux-mêmes, qui ont pourtant une tenue assez bonne au point de vue de la visibilité. Mais leurs hauts bonnets d'astrakan noir faisaient autant de points très perceptibles à distance. Dans certains cas même, en plein midi, grâce au mirage, des colonnes russes se dessinaient au-dessus l'horizon, uniquement indiquées par la ligne des bonnets à poil.

Couleur et chaleur des vêtements sont deux questions que les Japonais ont parfaitement résolues.

Le vêtement du soldat était très chaud, la preuve en est que durant toute la Campagne et surtout durant les cinq jours de la bataille de Pékao-Tai, livrée par les plus grands froids de l'année, l'Armée n'eut pas un seul mort de froid. Cependant, les troupes y ont été très exposées, surtout pendant la nuit, car c'est à ce moment que le rayonnement maximum a lieu. Pendant la bataille de Moukden, nous avons eu des hommes de la huitième Division immobilisés, à 400 mètres des positions russes allongés derrière des sacs de terre, en rase campagne du 4 au 9 mars, nuit et jour, avec une température moyenne de — 10° pendant la nuit. Ils étaient de plus mal nourris. Il y eut quelques gelures des extrémités, mais pas de morts.

Chaque homme a, pendant l'Hiver, comme sous-vêtements — les officiers pouvaient avoir les mêmes effets — une *chemise et une ceinture de flanelle*, un *tricot et un caleçon de laine*, un *tour de cou en laine* de 15 centimètres de haut.

Par dessus le pantalon et la veste de drap noir d'ordonnance, étaient passés un *pantalon et une veste de couleur kaki.*

L'habillement l'Hiver était complété par une *casaque en peau de mouton*, le poil tourné vers l'intérieur, sans manches, identique à celle de nos mobiles en 1870 et par une *capote*, spécialement faite pour la guerre, en drap de laine kaki, à col de fourrure.

L'homme avait en outre sa capote d'ordonnance, ordinairement roulée sur le sac.

Comme la plupart des officiers étrangers, j'ai porté la capote

En capote.

japonaise, moins visible que notre manteau d'ordonnance. Je la considère comme un excellent vêtement. Elle n'est pas très lourde, pèse 2 kgr. 300, est très ample, très facile à mettre et à retirer, très souple. Elle est en outre, très chaude. Le drap de ce vêtement est de qualité commune et peu fait pour durer longtemps. La trame est de tissu grossier et la laine peu abondante. Après six mois d'usage, elle commence à être rapée et par conséquent moins chaude. Mais, durant les mois où elle a été utilisée, elle a atteint le but poursuivi : légèreté et chaleur.

Cette capote, un peu courte pour nous, était parfaitement adaptée à la taille du soldat japonais. Elle tombait jusqu'au tiers moyen du mollet, les manches très longues, dépassaient de plus de 10 centimètres l'extrémité des doigts ; les hommes devaient y faire un pli pour les raccourcir. La longue manche protégeait bien les mains, et empêchait l'air froid de remonter le long du bras. Cette manche était ample et l'homme, même vêtu de sa capote d'ordonnance, pouvait très facilement l'enfiler. Pendant les grands froids, je portais toujours ma pelisse d'ordonnance sous cette capote et je l'endossais sans la moindre difficulté.

Cette capote n'était pas doublée. Elle avait deux profondes poches latérales et des poches intérieures. Elle était fendue par derrière, de façon à laisser le libre développement des jambes pendant la marche.

Cette capote avait un grand col de fourrure commune en chèvre haut de 25 centimètres, qui pouvait se relever et se rabattre facilement. Le col relevé était maintenu dans cette position, par une large patte de drap, fermant sur le devant du cou. Entre la fourrure et le drap du col était ménagée, à la partie postérieure, une loge dans laquelle se trouvait une coiffe en toile kaki que l'homme pouvait placer sur sa tête et qui empêchait le vent de passer dans le cou. Mais cette coiffe était rarement utilisée, les soldats lui préférant le *passe-montagne* en laine, dont elle devait, sans doute, au moment où la confection de ces capotes fut décidée, tenir lieu, mais qu'elle n'aurait cependant pas avantageusement remplacé, la simple toile kaki n'étant pas assez chaude, sur les oreilles, pour la nuit.

Le principe japonais est d'enserrer le plus possible le cou dans des fourrures « pour empêcher la chaleur qui monte de sortir ». De là, la présence de ce col de fourrure.

La capote croise largement sur la poitrine. Elle n'a pas de boutons apparents Elle se ferme au moyen d'agraffes métalliques longues qui passent dans des anneaux, l'un à la hauteur de la clavicule, l'autre au niveau du sein, le dernier à la taille.

Enfin, cette capote a aussi une ceinture de toile, maintenue par des passants-coulants, avec une boucle de cuivre très simple. Mais elle est peu employée, les hommes laissant au vêtement toute son ampleur.

Le fantassin et le cavalier ont la même capote. Elle est suffisamment large pour permettre de monter à cheval et même de s'enrouler les genoux dedans.

L'équipement contre le froid comprenait, encore, un *grand capuchon de drap* de couleur kaki, terminé par deux bandes de même

Equipement complet d'hiver.

étoffe de 1 m. 10 de long et de 15 centimètres de large, tombant sur le devant de la poitrine comme une étole, mais qui pouvaient se relever et se rouler autour du cou, à la façon d'un cache-nez. Les Russes avaient le même capuchon et cette identité d'équipement prêta à de fâcheuses confusions : les sentinelles japonaises tirèrent, plusieurs fois, sur leurs camarades, les prenant pour des ennemis, surtout la nuit. Aussi avait-on décidé qu'il ne faudrait tirer que sur les sentinelles à capuchon qui paraîtraient très grandes, car il y avait alors des chances pour qu'elles fussent russes.

Le soldat japonais a des *gants* tricotés et des *mouffles*. Ceux-ci sont en drap feutré, véritables sacs sans doigts. Ils sont suspendus à un ruban de toile qui passe derrière le cou et tombent, à droite et à gauche, sur le devant de la poitrine, bien à portée des mains. Ces mouffles, s'ils sont très chauds, ont cependant un défaut. Ils sont encombrants, raides et les mains qui en sont couvertes ne peuvent plus être utilisées avantageusement. Les médecins japonais estiment qu'il vaudrait mieux qu'ils fussent plus souples et qu'ils aient la place des doigts indi-

Tenue de route.

quée pour le pouce et l'index, une même loge servant pour les trois autres doigts. Ces mouffles étaient, si je puis dire, un luxe : les gants tricotés et les longues manches devant suffire à protéger les mains contre le froid le plus vif.

Les soldats japonais trouvaient que les gants tricotés eux-mêmes, bien que assez souples, étaient gênants dans certaines circonstances et ils les enlevaient. On m'a cité le fait suivant qui s'est passé pendant la bataille de Moukden. Dans la nuit du 2 mars, 20 kobis — réservistes — attaquèrent une position russe à la baïonnette. Pour avoir les mains plus libres, ils enlevèrent

leurs gants : 13 d'entr'eux eurent les mains gelées au contact du fusil et plusieurs perdirent des doigts.

Les hommes avaient la précaution de recouvrir d'étoffe, en général, toutes les parties métalliques du fusil avec lesquelles les mains pouvaient être en contact.

Le soldat japonais était donc avantageusement matelassé contre le froid et aussi contre les balles de shrapnells. Souvent les projectiles étaient arrêtés par l'épaisse couche d'habits. Les obus arrivaient d'un peu loin et éclataient trop haut : la vitesse restante des balles était alors très faible.

Ainsi que je l'ai dit, cet équipement d'hiver était un peu lourd. Mais, tel qu'il était compris, il offrait de grands avantages. La capote non fourrée, par exemple, valait mieux qu'une capote fourrée — car on ne peut appliquer le qualificatif de « fourré » à un vêtement qui n'a qu'un simple col de fourrure. Elle était moins lourde et surtout moins chaude pour marcher. Elle laissait plus de liberté aux mouvements, car elle était très souple. Grâce à sa casaque en peau de mouton, qu'il portait ordinairement roulée sur son sac, pendant les marches, l'homme, en arrivant à l'étape, pouvait chaudement s'équiper pour la nuit, en plaçant ce vêtement fourré sous sa capote. Celle-ci était parfaitement suffisante pour la journée. Or, ce sont surtout les nuits qui sont froides, en Mandchourie.

Au Printemps, les vêtements kaki, qui recouvraient veste et pantalon pendant l'hiver, étaient enlevés. Pour masquer la visibilité du noir et ne pas avoir d'habits trop chauds, cependant, on essaya d'une *sorte de cache-poussière kaki*, ample, en toile légère, qui se plaçait sur le vêtement et qui tombait à la hauteur du genou, dissimulant parfaitement la teinte de l'uniforme. Le bas du pantalon était lui-même entouré par une molletière kaki.

Cette méthode m'a paru aussi pratique qu'originale et économique. Il y aurait avantage à l'essayer chez nous à un moment où on parle de changer la couleur des uniformes. Elle nous permettrait d'utiliser les stocks énormes d'habits trop visibles que

nous avons en magasins, en grèvant très modérément le budget.

Pendant l'hiver, toutes les troupes avaient la même tenue et on ne pouvait distinguer un cavalier ou un artilleur d'un fantassin ou d'un sapeur qu'à ses bottes. Tous les uniformes étaient en kaki. Les couleurs du col et de la bande du pantalon, qui sont les signes distinctifs sur la tenue d'ordonnance, ne se voyaient pas.

Tenue de route.

La *tenue d'été de campagne* est en toile kaki. Elle se compose d'une vareuse bien coupée, à boutons non visibles et d'un pantalon de kaki un peu court, ne dépassant pas la cheville, étroit du bas et pouvant se nouer par deux liens de toile : ceci pour faciliter l'ajustage de la guêtre ou de la bande molletière qui est toujours portée en service. Au repos, l'homme l'enlève et circule en pantalons un peu courts. La vareuse est à col droit. Elle a quatre poches sans pattes : deux latérales et deux sur la poitrine.

J'insiste sur cette question des poches. *Les poches — même nombreuses — sont indispensables au soldat en campagne* qui a toujours, avec lui, quantité de petits objets dont la no-

menclature est difficile, à cause de leur variété même. J'ai remarqué le fait suivant, chez tous les hommes de la réserve et des troupes des lignes de communications, qui avaient des vareuses comme les nôtres, sans poches : chaque soldat avait rapporté sur sa vareuse des pièces de drap, souvent de couleur différente, pour faire deux, trois ou quatre poches.

Il est bon que les poches aient des pattes, car les hommes se roulent beaucoup par terre et sont exposés à perdre le contenu.

Le soldat porte, pendant l'été, une chemise, une ceinture et un caleçon en flanelle de coton.

Chaussure.

La chaussure du fantassin, en campagne, est le brodequin de cuir. Son poids est de 1 kgr. 360. Il est lacé sur le pied ; — exception pour celui des sapeurs du génie qui est fermé par une patte à boucle. Les cavaliers et les artilleurs montés ont la botte en cuir fauve. Au début de la Campagne, les troupes d'infanterie avaient presque exclusivement un « godillot », identique à notre ancien modèle, chaussure préférée du soldat japonais, car elle s'enlève très facilement. Au cantonnement, de même que dans sa maison au Japon, le soldat conserve l'habitude d'ôter ses chaussures pour circuler sur les nattes du « kang ».

Le *brodequin* japonais a beaucoup d'analogies avec le nôtre, comme aspect extérieur. Mais le cuir en est de mauvaise qualité, très perméable : les coutures en sont très grossières. Cette chaussure se laisse très facilement imprégner par l'eau. C'est là un inconvénient sans très grande importance pour le Japonais qui reste volontiers les pieds humides. De plus, la Campagne d'Hiver se faisait dans un pays extrêmement sec et l'humidité de la chaussure ne risquait guère d'augmenter les causes de

gelures. Cependant, le fait se produisit pendant la bataille de Pékao-Tai. Les hommes marchèrent dans la neige et de l'avis des médecins japonais, l'humidité qui pénétra, surtout au niveau des coutures, fut la cause principale des gelures des pieds observées à ce moment-là.

La semelle de ce brodequin est garnie de clous. Ceux-ci sont disposés tantôt par groupe de 15, dessinant de petits losanges, tantôt en rangées parallèles. Les clous sont plantés sur toute la semelle et les cordonniers japonais ne semblent pas s'inquiéter de respecter les points d'application des premier et cinquième métatarsiens.

On peut reprocher à cette chaussure la minceur de sa semelle. Le pied n'y est pas très à l'aise et ne peut s'y développer suffisamment pendant la marche. La chaussure est, d'une façon générale, un peu courte et étroite. Les médecins se plaignent justement de cette étroitesse pour l'Hiver. Non seulement elle ne permet pas de mettre deux paires de chaussettes de laine, le meilleur moyen pour prévenir les congélations, mais sous l'influence du froid, ce soulier, étroit déjà, voit son cuir se durcir et se rétrécir encore. D'où compression et facilité de gelures.

La *botte du cavalier* n'est qu'une demi-botte. Elle n'est pas assez haute et la majeure partie des hommes avaient fait allonger les tiges ou l'avaient fait eux-mêmes.

Pendant l'Hiver, les troupes à cheval avaient des *bottes de feutre* utilisables seulement dans un pays où il ne pleut jamais comme la Mandchourie. La chaussure avait une simple épaisseur de cuir pour renforcer la semelle de drap feutré. L'étrier était recouvert d'étoffe ou d'un morceau de peau de mouton.

Le soldat japonais a des *chaussettes* de laine pour l'Hiver et de coton pour l'Eté. Mais beaucoup de soldats, l'Eté, sont pieds nus dans leurs souliers. La chaussette japonaise, qui est une chose imitée de l'Europe, n'a pas le cou-de-pied et le talon marqués comme dans la nôtre. C'est un simple sac en tricot de laine ou de coton, faisant de nombreux plis au niveau du cou-de-pied et dans lequel nous serions très mal à l'aise. Pendant l'Hiver,

il est recommandé aux hommes de mettre deux paires de chaussettes l'une sur l'autre. Après les gelures survenues pendant la bataille de Pékao-Tai, les soldats avaient reçu une paire de chaussettes en supplément.

Pendant l'Hiver, il avait été également distribué des *mouffles en feutre mince et souple* pour les orteils. Ils remontaient jusqu'au milieu du pied et se plaçaient sous la chaussette.

Les fantassins utilisaient, pendant l'Hiver, des chaussures spécialement faites pour la Campagne. C'étaient des *bottes de paille* amples, remontant jusqu'au genou et dans lesquelles on entrait avec le brodequin. Ces bottes étaient renforcées au niveau du talon et du bout du pied par des pièces de toile. La semelle était en paille tressée comme celle des espadrilles. La tige s'ouvrait jusque sur le pied par une large fente qui facilitait la mise de la botte. Quand le pied était dedans, on serrait la tige avec un lien. Cette chaussure était très chaude. Mais elle alourdissait la marche. Son poids était de 1.200 grammes. En principe, on devait l'utiliser surtout pour les factions, les grand'gardes et chaque fois que les hommes devaient rester longtemps immobiles. Les hommes qui allaient au feu la portaient souvent et marchaient bien quand même.

Les *diverses chaussures* indigènes ont été également employées. Les *souliers mongols en cuir* sont des sortes de pantoufles amples, bien cousues, imperméables, et dans lesquelles on peut mettre de la paille. Elles n'ont pas de talon, et au début, la marche, avec elles, est un peu pénible. Elles faisaient de très bonnes chaussures de repos et les hommes, qui avaient les pieds fatigués, s'en servaient pour continuer les marches.

Les paysans de la Mandchourie, comme ceux du Nord de la Chine, ont de grosses *chaussures en feutre*, très larges, avec d'épaisses semelles de papier, très chaudes, avec lesquelles ils marchent très bien. Les soldats japonais s'en servaient surtout au cantonnement.

Le fantassin avait des *bandes molletières* comme celles de nos

alpins, longues de 2 m. 20 et larges de 10 centimètres, de drap couleur kaki (1).

Les chaussures ont-elles fait beaucoup de blessures aux pieds ? Quel est le pour-cent approximatif des indispositions de ce chef? L'enquête à laquelle je me suis livré à ce sujet est restée sans résultats. Cependant, j'ai recueilli deux renseignements contradictoires. D'une part, M. Haga, Médecin-chef de la cinquième Division, m'a dit que le nombre des indispositions dans sa Division, du fait de blessures et excoriations, était minime. De l'autre, le Médecin-major Tamoura, Adjoint au Directeur du Service de santé au Ministère de la Guerre, et qui pouvait connaître les statistiques, m'a affirmé que le nombre des indispositions était considérable. Il a été dit que pendant la Campagne de 1895, les souliers avaient fait plus de blessures que les balles chinoises dans les rangs japonais.

Le Japonais a le pied naturellement dur. Dès sa plus tendre enfance, il marche le pied exposé librement à l'air, Hiver comme Eté. La chaussette de toile est presque un luxe, encore aujourd'hui dans les campagnes. La sole du pied seule est protégée par la soque de bois ou de paille tressée.

J'ai été surpris de voir les soldats marcher avec n'importe quelle chaussure. Pendant la bataille de Moukden, les troupes trouvèrent des approvisionnements considérables de bottes russes. Fantassins, cavaliers et hommes du train en prirent. Ces derniers surtout, qui devaient faire de longues étapes, avec leurs convois, conduisant leurs animaux par la bride, en étaient tous munis et marchaient très bien avec des chaussures lourdes, chaudes, et de un tiers trop longues pour leurs pieds.

Bien que je n'aie pas de statistique exacte du nombre des hommes immobilisés du fait des excoriations, je crois, d'après le tableau suivant, pouvoir en conclure que ce chiffre est assez minime.

(1) J'ai donné au Musée d'Hygiène, au Val-de-Grâce, une collection de ces divers types de chaussures.

En effet, un état des hommes entrés, pendant toute la guerre, aux Hôpitaux de campagne, nous montre que sur 163.269 entrées pour blessures, nous avons :

Blessures de guerre	146.810.
Autres blessures	16 459.

Or, si nous exceptons de ce dernier chiffre, les furoncles, affections cutanées diverses, les coups de pied de cheval, qui ont causé plus de blessures aux cavaliers japonais que les coups de lances des Cosaques, le reste doit représenter les blessures des pieds. L'Infirmerie régimentaire n'existant pas, tous les cas qui demandaient un traitement un peu sérieux allaient donc à l Hôpital de campagne.

Estimons approximativement que sur les 16.459 entrées, 15.000 soient dues aux blessures des pieds.

Ce chiffre est encore très infime, si nous considérons qu'il porte sur une Armée de plus de 700.000 hommes — car les troupes des lignes de communication figurent dans ces statistiques, — pour une Campagne de dix-huit mois et ramène la proportion des blessures par les chaussures 2,1 p. 100 de l'effectif.

Le soldat reçoit une *graisse spéciale* pour les pieds dans laquelle la vaseline camphrée paraît jouer un rôle important et une poudre (talc : 87 p. 100 ; amidon 10 p. 100 ; acide salicylique, 3 p. 100).

Certains médecins attribuent à l'usage de cette graisse le petit nombre d'indisponibilités par la chaussure.

Je crois qu'on peut donner l'explication suivante de la rareté des excoriations : le froid très sec, comme celui de la Mandchourie, ne provoque pas d'engelures. De ce chef, le pied est beaucoup moins vulnérable. Les excoriations sont d'ailleurs plus fréquentes l'Eté que l'Hiver. L'Armée de plus ne marchait pas. Les victoires n'étaient pas gagnées avec les jambes. Les Armées qui ont marché, comme la première au début de la Campagne et la troisième à la bataille de Moukden, ont eu proportionnellement

plus de ces blessures, autres que les blessures de guerres, que les autres Armées.

Première Armée.....	3.640
Deuxième —	2.544
Troisième —	4.288
Quatrième —	2.671

En outre, pendant les marches, le soldat suit un peu à sa guise et dès qu'il se sent fatigué, il quitte le rang et ne force pas son allure. Si la chaussure le blesse, il l'enlève et marche avec ses chaussettes ou pieds nus. Il peut faire usage aussi de la chaussure mandchoue ou du *varaggi*.

Enfin la propreté naturelle du Japonais fait que son pied est moins exposé à l'infection de ses excoriations.

On a beaucoup parlé du *varaggi*, la légère semelle de paille de riz tressée, très utilisée au Japon, mais qui n'a pour ainsi dire pas été employée en Mandchourie, parce qu'elle n'avait pas été distribuée à la troupe et que les hommes manquaient de la paille de riz nécessaire pour les tresser eux-mêmes.

C'est une excellente chaussure de repos et même de marche, dont se servent surtout les traîneurs de pousse-pousse au Japon. Mais pareille chaussure eut été tout à fait insuffisante pendant l'Hiver (1).

Coiffure.

La coiffure du soldat japonais est la même pour toutes les armes et services.

L'officier a deux coiffures, une de service, identique à celle de l'homme et ne s'en distinguant que par la finesse du drap et la bourdaloue — faite d'un bandeau simple chez le soldat, double chez l'officier — et une coiffure de parade, qui n'est autre que notre képi, portant galons soutachés et cocarde.

(1) Voir au chapitre : *Manuel individuel d'Hygiène du soldat japonais*, ce qui est dit de la chaussure.

La coiffure du soldat est une casquette de drap bleu noir, semi rigide, à visière de cuir assez courte et à bourdaloue de couleur jaune — couleur qui est rouge, pour toutes les troupes de la Garde, verte pour le Service de santé et grise pour l'Intendance.

La casquette, en campagne, est recouverte d'une coiffe kaki. La visière de la casquette est un peu courte et ne protège pas suffisamment les yeux.

Le casque colonial n'est pas utilisé même pendant l'Eté. A ce moment, on ajoute un couvre nuque de couleur kaki en toile légère, en trois pièces qui permettent la plus facile circulation de l'air.

Les cheveux sont tenus courts à la tondeuse. Le soldat est également rasé. Seuls les hommes de la Réserve portent en général la moustache ou la barbe.

Pour en terminer avec l'habillement, j'ajoute que les hommes avaient tous reçu une *paire de conserves* à grillage métallique, aussi utile contre la réverbération du sol que contre la poussière aveuglante. Ces conserves, quand l'homme ne les utilisait pas, étaient ordinairement placées sur la casquette, au-dessus de la visière, maintenues par l'élastique.

D'après ce qui vient d'être dit, les Japonais semblent donc avoir trouvé pour la guerre le costume parfaitement approprié au milieu où se déroulaient les opérations. Ce vêtement est d'une très grande simplicité. Les Japonais ont supprimé les galons, les pattes d'épaules pour officiers. Ils ont cherché à réaliser la tenue pratique et économique et ils ont réussi. Pour les hommes, ils ont renoncé aux couleurs voyantes et aux boutons métalliques. Ils ont donné un costume ample, avec des poches, au lieu du vêtement étriqué et collant, dans lequel les hommes engoncés, arrivent difficilement à caser les objets de première nécessité : mouchoir, pipe ou couteau.

Je crois que pour nous, le costume de service et de campagne devrait être conçu sur un principe différent de celui que nous

avons. Je ne discute pas la question de la couleur. Le rouge et surtout le noir ont été condamnés. Il faut à l'homme une vareuse assez ample, à poches, en drap de laine souple, pouvant se laver. Inutile de la faire en drap épais et raide, qui n'est d'ailleurs pas beaucoup plus chaud pour l'Hiver, mais qui l'est trop en Eté. Il faut, la tenue devant être la même l'Eté et l'Hiver, que l'homme puisse l'adapter aux modifications de la température. De là, une vareuse un peu ample qui permette, l'Hiver, de mettre dessous un ou deux tricots de laine. Pendant l'Eté, elle sera parfaitement tolérable seule et laissera toute liberté aux entournures.

Le pantalon rétréci dans le bas, comme celui des Japonais pour l'Eté, faciliterait la mise en place de la guêtre ou de la bande molletière.

La coiffure devrait être une sorte de casque colonial en drap feutré gris. La forme est excellente pour le soleil et la chaleur. Elle est suffisamment chaude pour l'Hiver et enfin elle protège contre la pluie.

Mais, de toutes les coiffures que j'ai vues au cours de cette Campagne, la meilleure m'a paru être celle qui est à l'essai dans l'Armée suédoise, c'est l'ancien *tricorne de nos Gardes françaises* aux bords relevés par des boutons à pression, qu'on peut à volonté rabattre et qui, sur la tête de nos hommes ne pourrait jamais avoir l'air « cascadeur » que prend trop volontiers le « chapeau boer ».

Poids porté. Degré de résistance.

Le soldat japonais est petit, vigoureux, carré, solidement bâti, bien musclé et très résistant. Sa poitrine est bombée, ses épaules larges, sa taille bien accusée. Le buste est un peu long. Les jambes sont un peu courtes, les mollets, très gros.

Avant cette guerre, la sélection des recrues se faisait dans des conditions exceptionnellement avantageuses, dans un pays de 40 millions d'habitants à service militaire obligatoire. Sur plus

de 400.000 conscrits, 40 à 45.000 seulement étaient appelés sous les drapeaux.

Je dois les renseignements suivants, à mon ami, le colonel Corvisart, attaché militaire à l'Ambassade de France à Tokio. Avant l'Ordonnance impériale du 29 septembre 1904, la conscription était réglée par la loi du recrutement de 1896.

Le service militaire est obligatoire de 17 à 40 ans.

L'Armée japonaise comprend quatre catégories d'hommes :

1° *Jobi :* armée active de campagne, comprenant deux parties :

a) les *Généki*, armée active du temps de paix ;

b) les *Yobi,* réserve de l'armée active.

2° *Kobi* : armée de dépôt tout à fait distincte des Yobi.

3° *Hodjou* : réserve de recrutement comprenant deux portions.

4° *Kokoumin :* armée territoriale comprenant deux portions.

Les jeunes gens ne sont appelés sous les drapeaux que dans l'année qui suit la révolution de leurs 20 ans.

De 17 à 20 ans, ils font partie de la deuxième portion du Kokoumin. Le conseil de révision se passe d'avril à août et l'avis du médecin y est catégorique.

Les conscrits sont partagés en :

1° Absolument bons.

2° Bons.

3° Impropres au service.

Les hommes devant faire du service actif étaient pris dans la première partie des absolument bons. En 1902, par exemple, sur 428.000 jeunes gens examinés, 191.000 furent déclarés absolument bons et 45.000 seulement furent incorporés pour 3 ans. C'étaient les *Généki*, qui, leurs 3 ans accomplis, devaient faire 4 ans et 3 mois dans les *Yobi*, réserve de l'active, 5 ans dans les *Kobi*, armée de dépôt, et le reste dans les *Kokoumin.*

Les *Hodjou,* réserve de recrutement, étaient une Armée — sur le papier — de troupes de la disponibilité. Les jeunes gens y passaient 7 ans et demi et étaient ensuite versés dans la première portion du *Kokoumin* jusqu'à 40 ans. Au cours de leur première

année dans le *Hodjou*, les jeunes gens pouvaient être appelés pour venir combler les vides qui auraient pu se produire dans le *Généki*. Ils auraient dû, en principe, faire 90 jours de service dans leur première année, 60 dans la deuxième et la quatrième, mais en réalité, ils n'en faisaient jamais.

Les *Kokoumin*, composés pour la majeure partie de la première portion d'hommes ayant déjà fait du service, n'avaient pas de période d'instruction pour les territoriaux.

Le Ministre fixe chaque année le chiffre du contingent. On prélève par tirage au sort, parmi les absolument bons, les hommes nécessaires. Contrairement à ce qui se passait chez nous, le Conseil de révision au Japon précédait le tirage au sort.

L'excédent des absolument bons — 146.000 — en 1902, était, ainsi qu'un certain nombre de bons, jusqu'à concurrence d'un chiffre fixé par le ministre, versé dans le *Hodjou*, première portion. Le reliquat passait dans la deuxième portion du *Hodjou* ou du *Kokoumin*.

Avec la loi de recrutement de 1896, le service militaire était réparti de la façon suivante :

Véritable Armée combattante	Généki, 3 ans, 20 à 23.
	Yobi, 4 ans 1/2, 23 à 27.
	Kobi, 5 ans, 27 à 32.
	Kokoumin, 7 ans 2/3, 32 à 40.
Disponibilité	Hodjou (1re partie), 7 ans 1/2, 20 à 27.
	Kokoumin (1re p.), 12 ans 2/3, 27 à 40.
	Hodjou (2e p.), 11 ans 1/3, 20 à 31.
	Kokoumin (2e p.), 18 ans 2/3, 21 à 40.

La nouvelle loi a apporté certaines modifications :

Kobi, 10 ans, 27 à 37.

Hodjou, 2e partie, supprimée.

Hodjou, 1re partie, après 10 ans passent, non dans Kokoumin, mais dans Kobi.

Cette nouvelle loi augmente considérablement les réserves de la disponibilité dans lesquelles on peut puiser.

Tant que le recrutement ne porta que sur le dixième des jeunes gens examinés, le contingent fut splendide. Les compagnies étaient composées d'hommes de même taille. Les nécessités de la guerre ont fait considérablement augmenter les contingents. Quand on examine les compagnies, à la ligne parfaitement horizontale des têtes, fait place le plus souvent une ligne oblique, les tailles des hommes, suivant une progression décroissante de droite à gauche, dessinent la « flûte de Pan », ce qui ne se voyait pas jadis.

La taille moyenne du soldat est de 5 pieds 2 pouces, soit 1 m. 60, d'après les renseignements qui m'ont été fournis. Je crois ce chiffre trop élevé à l'heure présente.

Le règlement établit, pour les différentes armes ou services, la taille minimum de la façon suivante :

Infanterie.....	5 pieds 2 pouces,	1 m. 57.
Cavalerie.....	— —	—
Intendance.....	— —	—
Artillerie.....	5 pieds 4 pouces,	1 m. 63.
Infirmiers.....	5 pieds 1 pouce.	1 m. 54.
Employés.....	5 pieds,	1 m. 51.

La guerre récente, en augmentant considérablement les effectifs, a eu comme corollaire l'abaissement de la taille.

Le soldat japonais est très chargé, Par rapport à son propre poids, *il est le soldat du monde proportionnellement le plus chargé*. Le chargement réglementaire est de 25 kilogrammes. Mais, pendant l'Hiver, il est plus élevé. Si l'on y joint tous les suppléments de poids que le soldat ajoute de lui-même, on peut estimer comme un minimum, à 26 ou 27 kilogrammes ce chargement.

Or, le poids moyen du soldat est de 14 et demi kwamés (kwamés : 3 kgr. 750), soit 54 kilogrammes. *Le soldat japonais en campagne porte donc comme chargement la moitié de son propre poids.*

Equipement.

L'équipement du soldat comprend :
Un havre-sac.
Une musette.
Un bidon.
Un ceinturon avec trois cartouchières.

Le *havre-sac* est en peau de vache — comme notre ancien sac,— avec le poil en dehors. Il est carré et mesure 30 centimètres de côté. Son poids est de 1.650 à 1.700 grammes. Il est monté sur un cadre de bois mobile et léger. Les planchettes qui le consti-

Equipement complet.

tuent ont 5 millimètres d'épaisseur et 8 centimètres de largeur. Ce cadre présente, sur trois des bords, des échancrures légères, lui permettant de se mieux mouler sur les convexités des omo-

plates et de la région interscapulaire. Le bord inférieur ne présente pas d'échancrure. La flèche de celle-ci est de un demi centimètre. Ce sac s'adapte d'une façon plus intime que le nôtre au dos du fantassin.

C'est d'ailleurs un sac établi sur ce principe que le Médecin-Major Barthélémy et le Capitaine Eychène ont préposé, dans leur très intéressante monographie *Sac lombaire et allégé* (1). Le cadre Barthélémy est identique comme forme au cadre Japonais. Il est simplement allégé par évidement des planchettes qui le constituent.

Le sac est supporté par deux courroies de cuir, larges de 3 centimètres, qui contournent l'épaule, comme chez nous. Mais les Japonais ont le contre-sanglon qui se fixe, par un crochet, au ceinturon, de façon à utiliser le poids des cartouches pour diminuer la constriction des courroies sur la partie antéro-inférieure de l'épaule.

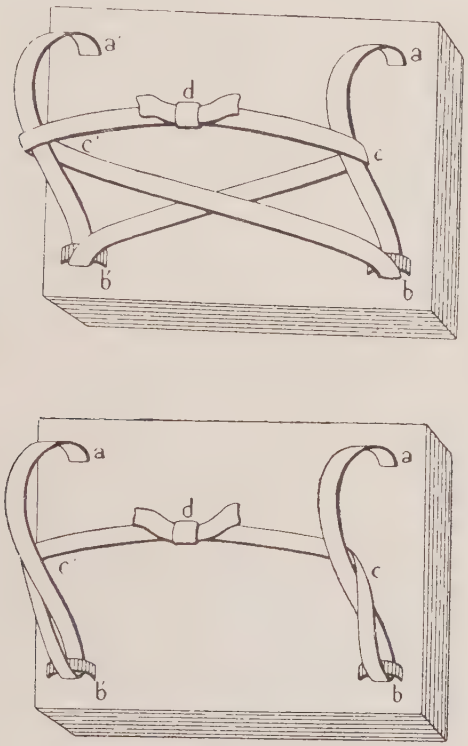
Cadre en bois. Type Barthélémy-Eychène.

Le sac s'ouvre comme le nôtre, au moyen d'une palette.

En cours de campagne, le cuir ayant fait défaut pour la fabri-

(1) Maloine, Editeur, Paris, 1904.

cation des sacs, on essaya d'un modèle en grosse toile cachou. Les dimensions et la forme carrée étaient les mêmes que celles du havre-sac de cuir, mais il n'y avait pas de cadre. En outre, la suspension se faisait, non avec des courroies, mais avec deux liens de toile, larges de 3 à 4 centimètres, qui passaient dans des coulants et se nouaient sur la poitrine. Ce système d'attache était défectueux : il était compliqué, long, et de plus les liens se



Schémas pour montrer la disposition et le passage des liens du sac dans les deux modes d'attaches.

a a' Points d'attache des liens à la partie supérieure du sac ;
b b' Anneaux de toile sur lesquels se réfléchissent les liens à la partie inférieure ;
c c' Point de passage, en avant de l'aisselle, du lien droit sous le droit, du gauche sous le gauche et vice-versa ;
d Nœud fait, sur le devant de la poitrine, avec les deux chefs des liens.

tordaient rapidement sur eux-mêmes, formaient corde et coupaient les épaules.

Le sac s'attachait de la façon suivante : chaque lien, long de 1 m. 60, était fixé au sac, comme l'est la courroie de cuir. A la place où se trouve, sur le sac de cuir, la patte qui s'attache à la courroie supérieure quand le sac est chargé, se trouvait un simple passant-coulant en toile, dans lequel s'engageait le lien, délimitant ainsi une anse pour l'épaule. Le sac chargé, on serrait les liens de façon à amener sa coaptation sur le dos. Mais pour diminuer la compression des liens à la face antéro-inférieure de l'épaule on utilisait le lien du côté opposé pour agir comme une sorte de contre-sanglon. Le lien de droite était passé entre l'anse et l'épaule gauche, celui de gauche entre l'anse et l'épaule droites et les deux chefs étaient ensuite noués sur le devant de la poitrine.

Dans le havre-sac nous trouvons :

2 jours de vivres de réserve — 6 paquets de riz étuvé —.
8 paquets de biscuits — 24 biscuits —.
6 paquets de cartouches — 30 cartouches —.
1 bandage triangulaire.
1 trousse pour la réparation des armes.
3 paires de chaussettes — 1 de coton et 2 de laine —.
1 pochette avec fil, aiguilles, peigne.
1 boîte à graisse pour chaussures.
1 boîte de conserve de viande. Celle-ci peut être soit une petite boîte individuelle, soit une grande boîte pour 3 hommes.
1 chemise.
1 caleçon.

Le contenu du sac est peu de chose, comparé aux accessoires indispensables qui sont fixés sur lui :

1 marmite-gamelle individuelle en aluminium.

1 pelle-outil (1).
1 « bento » en osier — panier à riz —.
1 toile de tente avec bâtons et piquets.
1 sac à terre.
1 paire de chaussures de rechange.
1 couverture — pas toujours —.
1 capote d'ordonnance — pas toujours —.
Le sac complet pèse de 13 kgr. 500 à 14 kilogrammes.

L'homme ne porte pas habituellement sa couverture sur son sac. Dans les divers modèles de paquetage qui nous furent présentés à Moukden, la couverture ne figurait pas. Cependant je l'ai vue sur le sac de certaines troupes en marche. L'homme, pendant l'Hiver, a deux couvertures, qui sont transportées par les voitures de compagnies.

Le chargement du sac était d'ailleurs sujet aux plus grandes variations, surtout pendant l'Hiver, où il s'alourdissait encore de la casaque en peau de mouton, des bottes de paille, des chaussures mongoles.

Le *sac à terre* avait surtout sa raison d'être pendant l'Hiver, quand le sol gelé à 25 centimètres de profondeur ne pouvait rapidement être creusé, en quelques coups de pelle par l'homme qui avançait sous le feu de l'ennemi. Le soldat pouvait toujours garnir son sac de poussière, raclée à la surface du sol et celle-ci devenait un abri suffisant. Ce besoin d'un abri immédiat pour les troupes qui avancent est tel que j'ai vu souvent les soldats japonais progresser par bonds, portant dans leurs bras le sac garni de poussière, pour se tapir derrière aussitôt qu'ils s'arrêtaient.

(1) Celle-ci est maintenant donnée à chaque homme. Son poids est de 860 grammes, mais le soldat n'a pas à se plaindre de l'augmentation de poids causée par cet outil, en raison des services considérables qu'il lui rend. C'est d'ailleurs le soldat qui, de lui-même, s'est imposé ce chargement supplémentaire. Au début de la Campagne, il y avait une pelle pour 4 hommes. Dès les premières rencontres, les Japonais furent convaincus de la nécessité de la pelle individuelle et prirent toutes celles qu'ils trouvèrent sur les Russes.

Le sac chargé au complet a l'inconvénient de remonter très haut et surtout de porter trop en arrière, déplaçant dans ce sens la statique du corps et obligeant l'homme à marcher penché en avant.

La *musette* ne présente rien de particulier à signaler. Elle est en toile cachou, partagée en deux compartiments par une cloison médiane. A l'intérieur de la palette de fermeture se trouve une poche.

Le *ceinturon* supporte la baïonnette et *trois cartouchières*. Les contre-sanglons se fixent dans ses boucleteaux. Les cartouchières se trouvent deux en avant et une, un peu plus grande que les autres, en arrière.

Comme l'officier allemand, l'officier japonais porte un *petit havre-sac* sur lequel est roulé son manteau, et qui renferme des objets de première nécessité : linge de rechange, objets de toilette. Ce sac est d'une très grande utilité. Plusieurs officiers à

Tenue pour aller au feu.

qui j'ai demandé leur opinion à son sujet, m'ont répondu qu'ils le considéraient comme une partie indispensable de leur équipement et qu'il leur rendait de très grands services. Il en ren-

dra, maintenant surtout, avec les batailles de longue durée. Bien que la deuxième Armée ait peu marché pendant la bataille de Moukden, qui pour elle dura dix jours seulement, beaucoup d'officiers de troupes n'ont pu cependant mettre la main sur leur cantine pendant tout ce temps et ont été très heureux d'avoir chaussettes, caleçons et chemise de rechange dans leur petit havresac qui ne gêne pas la marche et qui serait, chez nous, plus utile que leur sabre aux lieutenants d'infanterie.

En campagne, l'équipement de l'homme, le chargement du sac, etc., sont laissés à l'initiative des Commandants d'unités. Les hommes avaient des tenues très variables pour aller au feu. Le plus souvent, ils mettaient sac à terre. Leur équipement était réduit au strict nécessaire de façon à laisser à leurs mouvements le maximum de liberté. Le manteau était roulé en sautoir et passé de l'épaule gauche au côté droit. Un grand carré de toile bleue de 1 m. 30 de côté, roulé sur son grand axe, servait à envelopper les objets que le soldat emportait avec lui et tenait lieu de havresac. Les deux chefs étaient noués sur la poitrine. Ce rouleau qui passait sur l'épaule droite, contenait deux jours de vivres de réserve — riz et biscuit — et 60 cartouches. L'homme portait également sa musette.

Les *objets de campement* sont :

La marmite-gamelle individuelle ;
Le bidon et le quart ;
Le « bento » ;
La toile de tente ;
Les outils.

J'ai déjà parlé de la *marmite-gamelle* (p. 54). Elle se porte habituellement fixée sur la palette du havresac. Des essais ont été faits pour donner à ces marmites une teinte kaki, le noir était trop visible en Mandchourie.

Le *bidon* est en aluminium. Son poids est de 170 grammes. Il n'est pas entouré de drap. Il est supporté par une légère monture en cuir, laquelle s'enlève facilement. On peut le placer sur le

feu. C'est là un de ses avantages, l'homme pouvant stériliser lui-même son eau dans le récipient qui lui sert à la transporter, et éviter les transvasements. Sa capacité est de 750 grammes. On pourra reprocher à ce bidon de ne pas avoir d'enveloppe de drap et de laisser le liquide s'échauffer trop facilement l'Eté — accident sans importance pour une Armée qui aime boire chaud — ou se congeler trop aisément l'Hiver. Mais cette question était secondaire en Mandchourie, car un bidon, même recouvert de drap, aurait gelé. Le mien, qui contenait du thé légèrement aromatisé de wisky et qui était, en temps ordinaire, accroché sur ma selle, n'a pas, bien qu'il fût recouvert de drap, dégelé de cinq jours, pendant la bataille de Moukden. A cause du drap qui l'enveloppait, je n'avais pas la faculté, comme les soldats, de le mettre sur le feu.

On peut reprocher à ce bidon de manquer un peu de capacité.

Le *quart* est en aluminium, mais beaucoup de soldats en avaient en bois ou en tôle émaillée.

Le *bento* est un petit panier d'osier formé de deux parties sensiblement égales, l'une pouvant rentrer dans l'autre, comme le couvercle sur une boîte, dans lequel l'homme met son riz cuit. Les dimensions sont : 25 centimètres de long, 8 de large et 6 de profondeur. Le riz n'étant pas pâteux après cuisson s'y conserve très bien.

J'ai ailleurs parlé de la *toile de tente* (p. 49).

Résistance au froid.

Le Japonais résiste très bien au froid. Les Russes comptaient beaucoup sur le « Général Hiver » pour arrêter la marche de leurs ennemis sur Moukden. On considère trop le Japon comme un pays tropical. L'Eté y est très chaud. Si l'Hiver n'y est pas d'une façon générale, aussi froid qu'en Mandchourie, et si même il est doux, dans la région du Sud, il ne faut pas oublier que toute la partie Nord des Iles jouit d'une température très rigoureuse. On peut

dire que dans toute l'Ile de Nippon, l'Hiver est froid. Il est surtout très humide. Les maisons ne sont pas faites pour le froid. Outre qu'elles ferment très mal, elles ne sont pas chauffées. Les Japonais ne disposent ni de cheminées, ni de poêles et le maigre brasero, placé au milieu de la chambre, ne rayonne guère de chaleur. On s'accroupit autour de lui, les jambes ramenées sous les fesses. On se chauffe simplement le bout des doigts et cela paraît suffire, même par les grands froids. Le vêtement national, la longue robe, qui s'ouvre à chaque pas, laissant l'air circuler dans les jambes qui n'ont pas toujours de caleçons, est peu fait pour les contrées à températures basses.

Mais le Japonais est élevé à la dure et habitué dès l'enfance à se moquer des intempéries. Pendant l'Hiver, à Tokio, où il fait un froid très humide, on voit les cinquante milles « kouroumayas » — traîneurs de pousse-pousse —, vêtus de leur collant de toile bleue d'Eté, s'arrêtant au-dessus des genoux, patauger pieds et jambes nus dans la boue ou la neige et ne pas en souffrir. Quand ils s'arrêtent, tout suant, après une course d'une heure, ils se contentent de se rouler dans la mince couverture qui se trouve sur les jambes du voyageur, de s'accroupir, de se mettre en boule et de fumer une pipe.

Aussi, n'est-il pas étonnant que, bien équipés et bien nourris, les Japonais aient allégrement supporté le froid de Mandchourie. Il est même assez intéressant de noter qu'il s'est passé, là-bas, ce qui avait déjà été constaté dans les guerres d'Europe, à savoir que ce sont les hommes du Midi qui résistent le mieux au froid. Les soldats de Kiousiou, l'Ile du Sud où il ne fait jamais froid, ont aussi bien et peut-être même mieux supporté l'Hiver mandchourien que leurs camarades du Nord de l'Ile de Nippon où se fait sentir une température sibérienne.

Comme exemple de cette résistance au froid, je puis citer la bataille de Pékao-Tai qui dura du 25 au 29 janvier, avec les températures les plus basses de la Campagne et un froid humide, ce qui est exceptionnel. Les troupes japonaises, surprises par l'attaque de Grippenberg, se trouvaient en mauvaise posture pour

résister. Elles durent faire un effort considérable et bivouaquer la nuit. Elles n'eurent cependant pas un seul décès par le froid (1).

En me rendant de Dalny à Liao-Yang, au mois de février, j'ai croisé des trains de malades et de blessés, qui non seulement n'étaient pas chauffés, mais beaucoup d'hommes étaient installés sur des plates formes, roulés dans leur capote et leur couverture : la nuit, il y avait — 20°, température que devait encore abaisser la vitesse du train.

Le soldat résiste également bien à la chaleur et il est équipé en conséquence. L'Eté de Mandchourie n'est pas plus chaud que celui du Midi de la France : mais les marches, au lieu de se faire comme chez nous, avec des effets de drap, se faisaient avec des vêtements de toile. Le Japonais est d'ailleurs habitué à la chaleur. L'Eté est très chaud au Japon et de plus il est très humide, beaucoup plus humide que celui de Mandchourie. Sur les quais des ports, dans les campagnes, on voit les ouvriers travailler presque nus, sans chapeau, un simple mouchoir enroulé autour du front, pour empêcher la sueur de leur tomber dans les yeux. Les traîneurs de pousse-pousse font, pendant l'Eté, un travail très pénible. Ils étaient très nombreux à l'Armée et leur travail était beaucoup moins dur que l'exercice de leur profession au Japon. J'ajoute que pendant l'Eté, les marches n'ont jamais été très longues. Les troupes, il est vrai, on été engagées à fond, pendant les batailles livrées durant les chaleurs : Nanchan, Tatchikiao, Liao-Yang. Si elles ont beaucoup fatigué pendant les jours de combat, elles n'ont pas, après la victoire, fait de marches forcées, à la poursuite de l'ennemi.

Marches.

Ainsi que je l'ai dit en commençant, la Campagne de Mand-

(1) Il y eut, en revanche, 13 à 1.400 gelures des pieds ou des mains qui nécessitèrent 7 à 800 interventions — amputations pour la plupart.

chourie n'a pas été une guerre de mouvements. Les troupes ont peu marché. Elles se sont battues et ont stationné.

La vitesse des troupes en marche est, comme chez nous, théoriquement calculée à raison de 4 kilomètres à l'heure. Mais j'ai eu l'impression qu'elles allaient moins vite. Les chefs ne pressent pas leurs hommes. Ceux-ci ont souvent l'air d'aller un peu à la débandade, mais grâce à l'admirable discipline, la chose est sans importance, les hommes rejoignent toujours la colonne et le désordre n'est qu'apparent. Peut-être cette liberté dans l'allure, laissée à l'homme fatigué, est-elle une des raisons pour lesquelles l'Armée japonaise a si peu d'éclopés.

Souvent, pendant l'Eté, les hommes sont allégés de leur sac. Ils marchent seulement avec leur musette et leurs armes. Les sacs sont portés sur les charrettes chinoises.

Des mesures d'hygiène touchant les accidents de la marche sont édictées et le soldat en est instruit par des conférences faites par le médecin, l'officier. Il les trouve, en outre, dans son *Petit manuel d'hygiène*.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Organisation générale du Service de l'avant.

Le Service de Santé japonais *en campagne* se partage en *Service de l'avant* et *Service de l'arrière*. Ce dernier a, dans ses attributions, le service des évacuations des Hôpitaux de la première ligne sur ceux des Etapes, de ceux-ci vers la Base des opérations et de là vers le Territoire national, opérations de la plus haute importance, si l'on songe que malades et blessés ont, pour la plupart, été expédiés à près de 2.000 kilomètres du théâtre des hostilités.

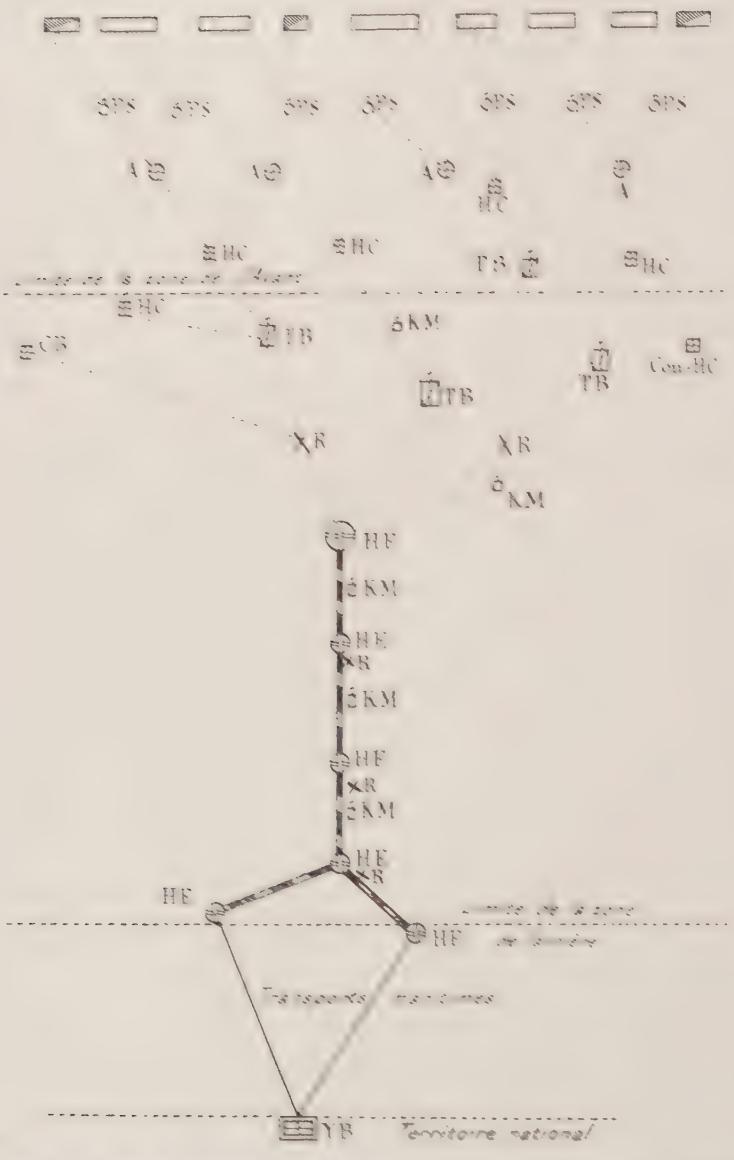
Le Service de Santé japonais est calqué sur celui de l'Armée allemande.

Le Service de l'avant comprend :

Le Service régimentaire — Kari-Hotaidjo — ;
Le Corps sanitaire la Division — Hotaidjo — ;
Les Hôpitaux de campagne — Yassein-Bioin —.

Dans le Service de l'arrière, on trouve :

Les Hôpitaux stationnaires — Téilitze-Bioin — :
Les Hôpitaux d'étapes — Eitan-Bioin — ;
Les Infirmeries de gîtes d'épapes et de gares ;
Le Service des transports sur routes, rails et eau.



PS. Postes de secours; A. Ambu- en campagne. — de campagne; TB. Hôpitaux stationnaires; CB. lance; Hôpitaux de campagne; KM. Infirmeries de gîte d'étapes et de gares; Hôpitaux de zone; HE. Hôpitaux de réserve.

En Territoire national :

Les Hôpitaux de réserve —Yobi-Bioin

L'*unité militaire* est la *Division*. Elle correspond à peu près à notre Corps d'armée. Elle compte : 16.622 combattants, 5.700 non-combattants, soit 22.322 hommes. Le train, les troupes des lignes de communication, les colonnes de munitions ne comptent pas dans les combattants.

Une Armée comprend un nombre variable de Divisions et celles-ci, en cours de campagne, passent avec une rare facilité d'une Armée à une autre. Ordinairement, une Armée a trois Divisions actives. Mais elle peut en avoir quatre, comme la deuxième et la troisième Armées à la bataille de Moukden.

Chaque Division possède, en général, une Brigade de *Kobis* dont les régiments sont à deux bataillons.

L'Armée japonaise de Mandchourie était formée de cinq Armées. Elle n'avait pas de Médecin en chef, siégeant au grand Quartier général. Cette fonction était tenue par le Directeur du Service de santé au Ministère de la Guerre à Tokio, qui faisait partie du grand Quartier impérial, qui se trouvait à la Capitale. Le Directeur était, jusqu'au mois de juin 1905 du grade de Général de brigade. Il fut, à cette époque, promu Divisionnaire.

Comme dans beaucoup d'Armées européennes, les médecins japonais sont désignés par le qualificatif de leur grade : médecin-colonel, médecin-lieutenant.

A la tête de chaque Armée est placé un Médecin-inspecteur —je garderai la qualification française — assisté de deux adjoints, un Médecin-major et un Aide-major et trois secrétaires, dont un gradé.

Les attributions du Directeur du Service de santé d'une Armée sont ainsi définies par le règlement sur les Armées en campagne :

Art. 40. — Le Médecin en chef d'une Armée est placé sous l'autorité du Commandant en chef. Il est chargé d'assurer les services mé-

dicaux de l'Armée. Il reçoit des instructions du Médecin en chef des Armées — lequel est à Tokio —.

Art. 41. — Il sera prévenu à temps des mouvements des troupes pour qu'il puisse prendre, en conséquence, ses dispositions pour assurer les services médicaux.

Art. 42. — Il s'entend avec le Chef d'état-major de l'Armée et par son intermédiaire, il organise tout ce qui est nécessaire pour les blessés — brancardiers, médicaments, organisation d'hôpitaux, etc.—.

Art. 43. — Il se tiendra constamment en communication avec les Médecins divisionnaires et le Médecin chef des étapes, pour le transport des blessés, de façon à ne gêner en rien les mouvements de l'Armée.

Art. 44. — S'il juge nécessaire l'ouverture d'un HC dans la Zone des étapes sans que le Service de l'avant ait à en souffrir, il fait à cet effet une proposition au Commandant en chef et l'HC passe temporairement sous l'autorité du Directeur des étapes.

Art. 45. — Il est autorisé à donner des ordres au Comité de la Croix Rouge. Mais quand cette Société est dans la Zone des étapes, il ne peut leur donner directement des ordres.

Art. 46. — Il examine les lettres et rapports des Médecins divisionnaires et des étapes et fait parvenir au Médecin en chef des Armées (à Tokio) et au Commandant en chef de l'Armée ceux qui peuvent les intéresser.

Art. 47. — Quand les communications sont interrompues entre le Médecin en chef des Armées et lui, il assume les charges de ce dernier et rend compte après le rétablissement des communications.

Art. 48. — Il règle le service médical du Quartier général.

Art. 49. — A la fin de la campagne, il adresse un rapport détaillé à la Direction du Service de santé au Ministère de la Guerre.

Le Médecin en chef d'une Division est un Principal de première classe ou de deuxième classe. Il a deux adjoints, Majors ou Aide-majors et trois secrétaires-infirmiers, dont un gradé.

Les attributions du Médecin divisionnaire sont définies comme suit par le règlement.

Art. 50. — Le Médecin divisionnaire est placé sous l'autorité du Commandant de la Division. Il est chargé d'assurer le service médical de la Division. Il reçoit des instructions techniques du Médecin chef de l'Armée.

Art. 51. — Il sera informé à temps des mouvements de la Division

de façon à pouvoir donner des ordres pour assurer le service médical de la Division.

Art. 52. — Il surveillera avec soin l'état sanitaire pendant les marches et les périodes de stationnement des troupes et s'attachera à prévenir les maladies épidémiques.

Art. 53. — S'il n'y a pas d'Hôpital civil dans la région, s'il n'y a pas d'Hôpital militaire ouvert, et pas de moyens d'évacuation pour les malades, il propose au Commandant de la Division l'ouverture d'un Hôpital temporaire, avec le personnel et le matériel d'un HC, qui sera relevé le plus rapidement possible par le personnel et le matériel du Service des étapes.

Art. 54. — Quand, à l'occasion du séjour prolongé de la Division, il juge nécessaire d'ouvrir un *Hôpital temporaire* — Chaé-Bioin —, il en fait la proposition au Commandant de la Division et il s'entend à cet effet avec le Chef d'Etat-major. S'il y avait lieu d'établir un Hôpital d'isolement, il procéderait de même. Personnel et matériel sont fournis par HC. Mais, quand la Division se remet en marche, personnel et matériel doivent être remplacés par celui des Etapes.

Art. 55.— Avant une bataille, le Divisionnaire s'entend avec le Chef d'Etat-major et désigne les HC qui pourront le plus rapidement arriver sur le théâtre de la lutte. Il fait des propositions au Commandant de la Division au sujet des ordres à donner aux diverses formations sanitaires. Si ces propositions n'ont pas le temps d'arriver au Commandant, il transmet directement les ordres et rend compte après.

Art. 56. — Quand une grande bataille est imminente, il prend des mesures, de concert avec les Chefs d'Etat-major de façon à aider le Corps sanitaire dans sa tâche.

Art. 57. — Il rend compte de la position des HC au Médecin chef de l'Armée et s'il le juge utile au Médecin chef des étapes.

Art. 58. — Il peut avec l'autorisation du Commandant de la Division, employer le personnel non engagé des Ambulances et des HC à des formations trop surchargées de besogne.

Art. 59. — Il veillera à avoir toujours assez d'approvisionnements et en prescrira l'emploi avec économie. Il prescrira les réapprovisionnements avant l'épuisement de ceux-ci.

Art. 60. — Après chaque bataille, il adresse un rapport au Commandant de la Division et au Médecin chef de l'Armée.

Art. 61. — Il examine lettres et rapports des médecins de troupes, ambulances et HC et transmet au Général et au Médecin chef celles qui peuvent les intéresser.

Art. 62. — Quand les communications sont interrompues entre lui

et le Médecin chef de l'Armée, il agit comme Médecin en chef de l'Armée et rend compte ensuite.

Art. 63. — Il assure le service médical du Quartier général de la Division.

Art. 64. — Le Médecin chef d'une Division indépendante a les mêmes attributions qu'un Médecin chef d'Armée.

Art. 65. — A la fin de la campagne il adresse un rapport circonstancié à la Direction du Service de Santé au Ministère.

Le *Médecin chef des étapes*, dans une Armée, a avec lui trois Adjoints, deux Majors et un Aide-major et cinq secrétaires. Il existe aussi un Médecin en chef des étapes pour toute l'Armée qui se trouve au point de débarquement. J'en parlerai plus tard.

Les attributions du Médecin chef des étapes sont réglées ainsi qu'il suit :

Art. 128. — Le Médecin chef des étapes est, sous l'autorité du Directeur des étapes, chargé d'assurer le service médical des étapes. Il reçoit des instructions techniques du Médecin en chef de l'Armée. Il reçoit des ordres du Médecin en chef des Armées au sujet des évacuations et de l'emploi de la Croix-Rouge. Il communique directement avec les Médecins divisionnaires.

Art. 129. — Il a autorité sur tout le personnel médical des étapes, mais il *n'a pas une autorité absolue sur les HC temporairement immobilisés*.

Art. 130. — Il veille au relèvement rapide d'HC par le personnel et le matériel sanitaire de réserve.

Art. 131. — Il règle la question des évacuations des blessés et fait prendre au Service des transports des mesures pour assurer son exécution rapide.

Art. 132. — En cas d'insuffisance de son personnel, il peut requérir médecins, pharmaciens et infirmiers civils.

Art. 133. — Il veille à ce que ses Réserves de matériel soient toujours amplement alimentées. S'il doit fournir des hommes, des chevaux, des charrettes, des bateaux supplémentaires pour les transports du matériel, il s'entend à ce sujet avec le Chef d'Etat-major des étapes.

Art. 134. — Il rend compte au Médecin chef de l'Armée et au Médecin divisionnaire de l'endroit où se trouvent les Réserves de matériel, le Service des transports, la réserve de Personnel sanitaire.

Il rend compte du renvoi dans la zone de l'avant des HC temporairement immobilisés.

Art. 135. — Le plus ancien des médecins du Service des étapes est désigné par le Médecin chef pour visiter les postes médicaux du Service des étapes, lui rendre compte de leur fonctionnement, du transport des blessés. Cet officier veillera à faire remplacer, chaque fois qu'il sera utile, l'HC par la Réserve de personnel, et surveillera lui-même ce relèvement.

Art. 139. — A la fin de la campagne, il adresse un rapport détaillé à la Direction du Service de santé.

Art. 140. — Il fait établir selon les besoins sur les lignes d'évacuation des formations sanitaires temporaires, pour les blessés et les malades. — Ce sont des sections HC ou d'hopitaux d'Etapes —.

Les *Kobis* ont leur organisation médicale propre. Dans chaque Brigade, il y a un Médecin chef du grade de Major de première classe.

L'Armée japonaise n'a aucune formation analogue à notre Ambulance de Quartier général, organisée soit pour une Division, soit pour une Armée.

Elle n'a pas non plus d'Ambulance de cavalerie.

La *proportion du personnel sanitaire aux combattants* serait, si j'en juge d'après un renseignement quasi confidentiel, que je dois à un camarade japonais :

Médecins, pharmaciens et infirmiers, 1 pour 33 combattants.

Médecins, pharmaciens, infirmiers et brancardiers, 1 pour 20 combattants.

Les *médecins de la Réserve, de la Territoriale* et ceux de la Croix-Rouge, ainsi qu'un certain nombre de médecins volontaires, que rien n'astreignait aux obligations militaires, ont concouru au service.

En principe, ces médecins ne devaient pas figurer dans les formations de l'avant. Mais le défaut de médecins de l'Active a forcé le Service de Santé à employer des médecins de Réserve dans ses premières formations. Il y en avait dans les régiments.

Les médecins et le personnel de la Croix-Rouge n'ont jamais

quitté la zone des étapes. Le personnel féminin, qui est très nombreux et excellent, très discipliné et bien instruit, n'a jamais dépassé Dalny.

Voici l'opinion de l'Adjoint d'un Médecin-inspecteur des plus éminents sur les médecins de la Réserve et de la Territoriale :

« Les médecins de Réserve et de Territoriale qu'on a été obligé d'employer par manque de personnel de l'Active, n'ont pas donné de bons résultats. La pratique militaire diffère totalement de la pratique civile. Nous avons employé beaucoup de praticiens civils. Leur ignorance des choses militaires leur enlève la confiance des officiers et le respect des hommes. Ils perdent un temps énorme à demander des choses que les règlements ne leur permettent pas d'obtenir. Il faut un entraînement spécial au médecin militaire. Nous l'estimons indispensable. Les médecins de l'Active qui n'avaient pas l'expérience de la guerre se sont très bien tirés d'affaire, grâce à l'entraînement des manœuvres ».

Ceci doit nous servir d'instruction. Les médecins de Réserve japonais manquaient d'entraînement. Les nôtres seraient-ils suffisamment entraînés? Durant les Manœuvres spéciales du Corps de santé, n'y aurait-il pas avantage à donner aux médecins de Réserve des services effectifs : organisation de Postes de secours, direction d'Ambulance ou d'HC ? Cette façon de faire stimulerait le zèle de nos camarades, qui d'habitude ne sont guère que des subalternes passifs ou des spectateurs muets, sous l'autorité des médecins de l'Active. S'ils savaient devoir être appelés à diriger effectivement des formations en manœuvres, nos camarades s'intéresseraient d'avantage à notre Service, se pénétreraient des règlements, parce que leur amour propre, leur initiative et leur responsabilité seraient mises en jeu. Rien n'empêcherait, d'ailleurs, de placer, à côté du médecin de Réserve et sous ses ordres, un médecin de l'active d'un grade moins élevé, à titre de conseiller, auquel il pourrait faire appel dans les cas difficiles.

Ci-joint le tableau du personnel médical de Réserve et de Territoriale :

Grades.	Réserve.		Territoriale.	
	médecins.	pharmaciens.	médecins	pharmaciens
Inspecteur-général . . .	1	»	»	»
Inspecteur.	4	»	2	»
Principal 1re.	5	»	3	»
— 2e.	5	»	5	»
Major 1re	16	4	9	3
— 2e.	26	4	23	9
Aide-major 1re.	33	4	41	11
— 2e.	457	75	79	8
	547	82	162	31

On voit d'après ce tableau que ce personnel est destiné par la force des choses à occuper toujours des situations subalternes.

Les médecins de l'Active ont des origines différentes et l'avancement est en rapport avec l'origine universitaire et le grade scientifique.

D'une façon générale, on peut dire que le degré de l'instruction de nos camarades japonais est encore insuffisant. La majorité des médecins militaires vaut ce que valaient nos anciens sous-aides.

Il y a trois catégories de médecins militaires que rien ne distingue extérieurement. Cependant les catégories sont très marquées.

Dans la première, nous voyons les Docteurs des Universités impériales de Tokio et de Kioto. Un certain nombre parlent une langue étrangère. D'autres sont simplement Docteurs d'une Université allemande ou américaine, mais ont le titre de Docteur, ce qui est capital pour l'avancement. Ce sont d'ailleurs les plus instruits de tous.

Dans la deuxième, nous avons les Licenciés des dix Collèges médicaux de province.

Enfin viennent les simples Officiers de santé et ils sont les plus nombreux.

Les Médecins de la première catégorie sont sûrs d'un avancement rapide. A eux seuls sont confiés les services importants de l'Avant ou de l'Arrière.

Il n'existe pas encore d'Ecole de Médecine militaire préparatoire. Les jeunes médecins qui désirent entrer dans l'Armée, font une demande au Ministre de la Guerre et, selon le nombre des candidats, ils sont admis directement ou après concours.

Ils sont versés comme Aides-majors de deuxième classe directement dans les régiments où ils passent de trois à quatre ans, puis ils sont envoyés à l'Ecole d'application de Tokio. Celle-ci n'est pas ouverte en permanence. Les cours se font, deux fois par an, pendant une période de quatre mois chacun, au Printemps et à l'Automne. Les bons sujets y restent durant une période d'instruction de quatre mois. Les ordinaires y font deux périodes.

Cette Ecole est encore à l'état embryonnaire. Mais avec leur grand sens pratique, je ne doute pas que les Japonais ne fassent très rapidement d'elle une excellente institution d'enseignement supérieur. A l'heure présente, les professeurs sont nommés pour deux ans, par choix du Ministre, choix éclairé d'ailleurs. On prend de préférence les jeunes médecins, connus par leurs travaux ou qui ont étudié en Europe. Les professeurs ne font absolument que de l'enseignement. Ils n'ont ni service de place, ni service hospitalier.

Il n'existe pas de médecins auxiliaires. Cependant, pendant la Campagne, on a utilisé nombre d'étudiants en médecine avec le grade d'adjudant — qui est presque le grade d'officier au Japon. On les reconnaissait au petit caducée de cuivre doré qu'ils portaient au col de leur vareuse.

Service médical régimentaire.

Le régiment d'infanterie est à trois bataillons et le bataillon compte 968 hommes — officiers et sous-officiers compris —.

Le service médical est assuré par des médecins, des infirmiers, des brancardiers, dits auxiliaires.

Le régiment d'artillerie est à six batteries : il correspond à deux de nos groupes et le groupe a l'organisation médicale d'un bataillon d'infanterie. Mais il n'a qu'un médecin par groupe.

Le régiment de cavalerie est à trois escadrons de 100 hommes. Il y a deux médecins pour le régiment et un infirmier par escadron, plus un gradé pour le régiment.

Le génie est organisé par bataillons, ainsi que le train. Les télégraphistes et les pontonniers sont organisés par compagnies.

Le tableau suivant donne la répartition du personnel médical régimentaire :

	MÉDECINS	Infirmiers gradés	Infirmiers
Infanterie	6	4	9
Cavalerie	2	1	3
Artillerie	3	2	8
Génie (bataillon)	2	1	2
Télégraphes (compagnie)	6	0	1
Ponts	1	1	1
Train (bataillon)	1	2	5
Colonnes de munitions :			
Artillerie	1	1	5
Infanterie	1	1	1

Tous les médecins de régiment sont montés.

En temps de paix, le Médecin chef du régiment d'infanterie est un Major de première. Mais, au moment de la mobilisation, il quitte, en général, son régiment pour prendre la direction d'un HC. Il y a d'ailleurs, ordinairement par Division, le même nombre de HC que de régiments d'infanterie. Car ce nombre qui théoriquement est de six se trouve, dans la pratique, réduit à quatre et même à trois.

Chaque bataillon a ses médecins, ses infirmiers et ses brancardiers, ainsi que son matériel sanitaire. Celui-ci, ainsi qu'on va le voir tout à l'heure, est très léger et réduit au minimum.

Les ressources du bataillon, en pansements et en médicaments, sont représentées par :

Le paquet de pansement individuel ;
La sacoche de l'infirmier gradé ;
La sacoche de l'infirmier ;
La sacoche du brancardier ;
Les deux cantines médicales ;
Les quatre brancards.

Le *paquet de pansement individuel* est placé dans une poche intérieure de la veste ou de la capote. Il est rectangulaire. Il a 9 centimètres de longueur, 6 de largeur et 3 d'épaisseur. Il est enveloppé dans une pièce de toile cachou rectangulaire de 22 × 18 centimètres. Cette toile n'est pas imperméable :

A l'intérieur du paquet nous trouvons :

1° Une écharpe triangulaire, en toile coton commune, de 1 m. 40 de base et dont les côtés ont 95 centimètres ;

2° A l'intérieur de l'écharpe, trois petites compresses de gaze sublimée de teinte rose de 30 30, pliées en petits paquets de 6 1/2 centimètres sur 4.

Ces compresses sont enveloppées dans du papier parafiné.

3° Une épingle de sûreté dans du papier parafiné.

Ce paquet ne porte sur son enveloppe extérieure aucune explication sur la façon de l'utiliser. Il est facile à ouvrir. L'homme, prenant entre ses dents le nœud qui sert à arrêter le surjet du fil de fermeture, le rompt très bien.

Les médecins japonais reprochent à ce paquet de ne pas être enveloppé d'imperméable. Il prend trop facilement l'humidité. Le nouveau modèle à l'essai est destiné à parer à cet inconvénient.

Ces paquets sont l'objet d'une surveillance attentive des médecins de corps de troupe.

Personnellement, je ferai à ce paquet que j'ai porté, le reproche d'être un peu encombrant parce qu'il est trop épais et pas assez souple. Un paquet de la forme du nôtre se porte beaucoup plus facilement.

Le paquet ne renferme pas de bandes. Le rôle de celle-ci est tenu par le bandage triangulaire, qui peut la remplacer presque dans tous les cas, et qui peut être utilisé plus avantageusement que la bande dans certaines circonstances — immobilisation d'avant-bras, par exemple. — Il est vrai que pour faire tenir un pansement pour plaie de poitrine ; une bande vaut mieux.

Dans le nouveau modèle, l'écharpe serait remplacée par une bande et il y aurait une enveloppe en caoutchouc, comme dans le paquet américain, procédé excellent mais très dispendieux.

Le *sac d'ambulance*, tel qu'il est conçu chez nous, n'existe pas dans l'armée Japonaise. Il est remplacé par la *sacoche de l'infirmier gradé*, laquelle est beaucoup moins complète.

Celle-ci rappelle beaucoup, comme forme, la musette de nos brancardiers. Elle est cependant un peu plus volumineuse. Elle est en forte toile cachou bordée de cuir et porte sur sa palette une croix rouge sur un carré blanc. Ses dimensions sont : largeur 25 centimètres, hauteur 23, épaisseur 11. Son poids est de 2 kgr. 200.

Elle contient :

Trois paquets de trois bandes chacun ;
Dix attelles en bois ;
Cinq paquets de gaze ;
Cinq bandages triangulaires ;
Une bande d'Esmarch ;
Un bandage de corps ;
Une tasse de bois ;
Une paire de ciseaux ;
Un explorateur ;
Dix épingles de sûreté :
Des fiches de diagnostic ;
Deux éponges ;
Deux crayons ;
Un carnet à souche, pour l'inscription des blessures ;
Du papier et des enveloppes pour rapports.

Dans la sacoche se trouve en outre :

Un bassin de cuivre de 30 × 12 × 3 centimètres, qui peut servir pour les pansements et qui renferme :

Une boîte de cuir à compartiments qui contient :

a) Un tube métallique avec du diachylon ;

b) Une boîte de pilules de quinine ;

c) Un flacon d'alcool de menthe ;

d) Un flacon d'alcool camphré ;

e) Un flacon d'eau distillée.

f) Calomel.

Le chef infirmier est le seul à porter des médicaments.

La sacoche de l'infirmier — une par infirmier — et celle du brancardier — une par quatre brancardiers — sont identiques comme forme, poids et contenu.

Les dimensions et l'aspect extérieur sont ceux de la sacoche du gradé. Mais le contenu diffère comme quantité.

Le poids est de 1650 grammes. Elle contient :

Deux paquets de trois bandes de gaze ;

Cinq paquets de gaze sublimée. Chaque paquet est de 5×3×2 centimètres.

Une bande d'Esmarck ;

Une paire de ciseaux ;

Un paquet de cinq bandages triangulaires ;

Un flacon d'alcool de menthe ;

Une tasse de bois ;

Enveloppes, papier, crayon.

Le gradé et l'infirmier sont porteurs d'un *réservoir d'eau de 1 litre*, en cuivre jaune, logé dans une grande cartouchière, fixée en arrière, au ceinturon. Le réservoir est légèrement réniforme pour bien se mouler sur la convexité lombaire. L'intérieur de la cartouchière est doublé de drap pour prévenir les trop grandes variations de température.

L'eau de ce réservoir est la seule dont dispose, d'après les règlements, le médecin du bataillon : en tout 4 litres par conséquent pour le service du Poste de secours et la boisson des blessés.

Le bataillon n'a pas de *voiture médicale* : tout son matériel est porté à dos d'animal. Il se compose de deux *petites cantines médicales* et de *quatre brancards*. C'est, comme on le voit, un matériel très léger, peu encombrant, réduit au minimum indispensable.

Il y aurait parfois — mais le fait ne m'a pas été confirmé d'une façon absolument certaine, bien que je l'aie personnellement

Matériel médico-chirurgical du bataillon.

vérifié une fois au moins — deux cantines et quatre brancards de réserve, portés sur un cheval marchant avec le train régimentaire.

Il y a deux sortes de cantines, celles du temps de paix, utilisées pendant les manœuvres et celles de campagne. Les premières ont été aussi en usage en Mandchourie.

Ces cantines sont des caisses de bois, recouvertes de toile cirée et renforcées par des traverses longitudinales. Elles ont la forme de nos cantines d'officiers, mais sont un peu plus grandes.

Contenu des cantines médicales.

MÉDICAMENTS	CANTINE	INSTRUMENTS	CANTINES A	CANTINES B
Solut. acide phén .	250 gr.	Trousse.....	»	1
Comprimé HgCl ..	400 »	Cornet chloroform.	»	1
— cocaïne.	100 »	B. Esmarch.....	»	2
— morph..	100 »	Seringue à boule...	2	»
— chorof..	200 «	Sering. injec, hyp.	2	»
Calomel.....	300 »	Aspirateur.....	»	1
Chlorat. K.....	150 »	Sondes Nélaton....	»	2
Iodoforme.....	100 »	Irrigateur.....	»	3
Acide borique. ...	450 »	Lampe	»	1
— tartriq.....	50 »	Thermomet. clin...	1	»
Bicarbonate Na...	200 »	Mortier bois	1	»
Poudre stomachiq.	500 »	Cuiller cuivre.....	1	»
Pilules quinine....	500 »	— corne.....	1	»
Chloroforme.....	80 »	Aréomètre.....	1	»
Nitrate argent	15 »	Thermomètre.....	2	»
Taffetas	250 cc.	Attelles treillis....	5	»
Diachylon	200 »	Tire-bouchon	1	»
Huile d'olive.....	30 gr.	Spatule.....	1	»
Cognac.....	225 »	Eprouvette grad...	2	»
Alcool camphré...	225 »			
— de menthe.	80 »	Bassins de pansement :		
Menthol.....	28 »	trois l'un dans l'autre.		
Eau camphrée	80 »			
Eau distillée.....	200 »			

Divers

OBJETS	CANTINES A	CANTINES B	OBJETS	CANTINES A	CANTINES B
Ciseaux ordin.	1 paire.	»	Gros fil.....	»	60 mètr.
Lanterne.....	»	2	Grayons.....	2	»
Sceau toile...	»	1	Pinceaux.....	3	»
Trousse outils			Boîte à encre .	1	»
(scie, hache,			Papier rapp ..	50 feuil.	»
pince, mar-			Enveloppes...	»	»
teau, 100 clous			Etat des mal .	»	100 feuil.
foret, tarière.	»	1	Rapport décès.	»	»
Tasse bois....	1	»	Fiches diagn..	150	»
Drapeau Gen.	»	1	Rapport journ.	»	50 feuil.
Bougies.....	36	»	— hebd.	»	»
Allumettes...	»	6 boîtes.	— mens.	»	»
OBJETS DE CONSOMMATION COURANTE :					
Pinceau gorge.	3	»	numéro 2...	10 mèt.	»
Bandage tri-			Feuilles de pa-		
angulaire....	20	»	pier pour mé-		
Bandes	20	30	dicaments...	200	»
Toile à band..	»	12 mèt.	Attelles bois..	20	»
Coton cardé ..	1300 gr.	600 gr.	Brosse à on-		
Gaze bichl....	2600 gr.	1200 gr.	gles.....	2	»
Epingles sûr..	50	»	Savon.....	4	»
Papier huilé..	3 feuil.	3	Eponges.....	5	»
Huile lampe..	»	900 gr.	Mèche lampe.	1 mèt.	»
Fil soie bichl :					
numéro 1...	10 met.	»			

Elles ne sont pas munies de chaînes et d'anneaux de suspension et sont attachées sur le bât avec des cordes.

Les dimensions sont les suivantes :

	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids vide	Chargées
Cantines de guerre	70	30	34	11 k.	30
— manœuvre	»	»	27	»	»

Les cantines sont désignées par les lettres A et B.

Le Médecin, s'il le juge nécessaire, peut demander qu'une troisième cantine lui soit allouée

Ces cantines contiennent surtout des médicaments et pansements pour les soins de première nécessité.

Dans le matériel régimentaire, nous trouvons des objets de très grande utilité, tels que *seau de toile*, *trousse d'outils*.

Le Médecin est porteur d'une *trousse* tout à fait rudimentaire et les instruments qu'elle contient ne peuvent lui permettre aucune intervention sérieuse.

Cette trousse est formée par une boîte métallique, nicklée, de 15 centimètres de long, 7 de large et de 2 d'épaisseur, elle pèse 310 grammes.

Tous les instruments sont montés sur un râtelier mobile. La stérilisation en est facile.

Elle renferme :

Une paire de ciseaux ;
Une aiguille de Deschamps ;
Un stylet aiguiller,
Une pince à pansements ;
Une pince à forcipressure ;
Un cuir à repasser.

La *boîte d'instruments de la cantine* est également métallique. Ses angles sont *mousses*. Les dimensions sont : Longeur, 16 centimètres, largeur, 9 centimètres, hauteur, 2 cm. 5. Poids : 600 grammes.

Les instruments sont montés sur un ratelier mobile et bien assujettis par un ressort à pression. Nous y trouvons :

Quatre bistouris ;
Un rasoir ;
Une cuvette ;
Deux pinces à pansements ;
Une pince porte-aiguilles ;
Deux paires de ciseaux, dont une paire de courbes ;
Une aiguille de Deschamps ;
Un stylet aiguiller ;
Une sonde canelée ;
Une sonde d'homme ;
Une sonde de femme ;
Un cuir à repasser.

Une petite boîte métallique mobile est logée dans un des angles de la boite. Elle est partagée par un cloison en deux compartiments qui contiennent l'un des aiguilles, l'autre de la soie.

Les groupes d'artillerie et les troupes de forteresses ont des cantines un peu plus grandes. Les produits sus-mentionnés y sont en quantités plus considérables et elles renferment en outre des produits supplémentaires.

Bismuth	225	grammes
Opium	10	—
Antipyrine comprimée	50	—
Salicylate de soude	225	—
Poudre Dover	300	—
Comprimés de Santonine	50	—
Sulfate de magnésie	450	—
Pinces hémostatiques	20	—

Voici, d'après les renseignements d'un des Adjoints du Médecin chef de la deuxième Armée, les ressources en pansements dont disposent les formations sanitaires des régiments.

Bataillon d'infanterie..... 100.

Chiffre considéré comme insuffisant et les médecins doivent s'arranger à en avoir 200 au moins.

Cavalerie.....	100	— suffisant —
Groupe d'artillerie.....	150	—
Bataillon de génie.....	100	—
Télégraphie (train).....	100	—

Un fait nous frappe : le nombre minime de pansements dont dispose un bataillon d'infanterie. Aussi, les médecins doivent-ils recourir le plus possible au paquet individuel et envoyer beaucoup sur l'Ambulance.

Le personnel médical comprend :

2 médecins — dont parfois un de réserve — :
4 infirmiers — dont un gradé — ;
16 brancardiers.

Quelle que soit l'arme dans laquelle ils servent, les infirmiers gardent la tenue de leur corps, que j'ai déjà décrite — bandeau de la casquette, galons, soutaches et passe-poils verts —. Ils portent le brassard de neutralité.

Il existe deux catégories d'infirmiers : les réguliers, les auxiliaires.

Les *infirmiers réguliers* sont pris parmi les jeunes soldats après un an de service. On les choisit parmi les plus intelligents. Ils sont instruits par des médecins de l'hôpital et leur cours d'instruction dure six mois. On leur donne un enseignement rudimentaire sur l'anatomie et la physiologie, les maladies en général, la manière de soigner les maladies, de faire les pansements. Après quatre mois de cette instruction théorique, ils font de la pratique, tout en continuant à suivre des cours, soit dans un hôpital, soit dans un régiment.

Après trois mois d'instruction, ceux qui se sont montrés particulièrement méritants peuvent être promus caporaux et reçoivent alors une instruction plus spéciale. Le Manuel de l'infirmier qu'ils étudient est beaucoup plus complet que celui de leurs camarades. Les gradés peuvent devenir les collaborateurs utiles

des médecins et j'ai vu quelquefois dans les HC, les sergents infirmiers donner le chloroforme.

Les *infirmiers auxiliaires* sont pris parmi les jeunes soldats qui ne font pas trois ans de service et qui sont versés, au moment du tirage au sort, dans la première portion du « Hodjou ».

L'instruction de ceux-ci est faite par les médecins de régi-

Infirmier en tenue de Campagne.

ment. A leur arrivée au corps, ces jeunes soldats sont sommairement instruits des questions de discipline et du maniement d'armes. Après un mois, ils sont mis à l'Ecole de l'infirmier qui est faite à la fois par le Médecin du régiment et un infirmier gradé.

Cette instruction dure trois mois. Elle porte sur les grandes lignes de l'organisation du Service de santé, la Convention de

Genève, les rudiments de l'anatomie, les premiers soins à donner aux malades et les pansements.

Pendant ces trois mois d'instruction, il font un mois de pratique dans un hôpital.

La distinction que nous faisons entre infirmier militaire et régimentaire n'existe pas au Japon.

Il existe par contre des *brançardiers régimentaires*, appelés auxiliaires et des *brancardiers réguliers* dont il va être parlé à propos du Corps sanitaire de la Division.

Le brancardier auxiliaire n'est pas protégé par la Convention de Genève. Il porte comme signe distinctif une pièce de drap rouge nouée autour de son bras gauche, seulement pendant le combat.

Corps sanitaire de la Division.

L'Ambulance, telle que nous la concevons, c'est-à-dire une formation autonome, une véritable personnalité purement médicale, comme organisation et commandement, n'existe pas au Japon.

A notre autonomie, fait place une sorte de dualisme militaire et médical, ce dernier étant subordonné au premier.

En France, nous avons une Ambulance dont dépend un corps de brancardiers. Au Japon, nous trouvons un corps de brancardiers, dont dépendent un personnel et un matériel médicaux.

En effet, le HOTAI-DJO, le *Corps sanitaire de la Division*, est sous l'autorité immédiate d'un Officier de troupes, de l'infanterie le plus souvent ou du train, qui le commande et l'administre concurremment pourrait-on dire — mais pour la partie technique seulement — avec un Médecin, chef technique de la portion médicale de la formation sanitaire. Le Médecin-chef est en général d'un grade égal à celui du Commandant de la formation, mais il lui est toujours subordonné.

Le Médecin n'a à s'occuper absolument que de médecine,

débarrassé des obsédantes préoccupations militaires et administratives : transports, passage au point initial, réquisitions, etc. La comptabilité ne le regarde pas. Le Comptable est sous l'autorité du Commandant du Hotai-Djo.

Ce système donne de très bons résultats. C'est une des nombreuses manifestations de l'admirable esprit de discipline qui anime toute l'Armée japonaise. Tout marche sans acoups. Les petites jalousies de grades, de fonctions, d'armes et d'amour-propre qui, chez nous, nécessitent, pour le bien du service, un commandement unique et purement médical sont inconnues ici. Ou si elles existent, elles ne se manifestent pas et le service n'en peut souffrir.

Le Corps sanitaire est organisé pour la Division. Rien d'analogue n'existe pour la cavalerie. Les Brigades de cavalerie indépendantes elles-mêmes n'ont pas de formations sanitaires qui leur soient spécialement affectées. Tout au plus, dans certains cas, pourraient-elles se voir attacher une section de Hotai-Djo. mais on se demande comment celle-ci pourrait suivre les évolutions de ses troupes.

L'Ambulance japonaise — j'emploie ce mot pour plus de facilité — est quelque chose de très léger comparé à la masse imposante de la nôtre, alourdie par ses pesantes et encombrantes voitures à deux et quatre chevaux. Elle ne sera qu'un grand Poste de secours.

Sa longueur sur route est de 218 mètres.

Le Corps sanitaire de la Division comprend deux parties ;

1° La partie médicale ou *Portion principale.*

2° Le *Détachement sanitaire.* Celui-ci est composé de 2 compagnies de 40 brancards et de 160 brancardiers, soit 320 brancardiers pour le détachement. Mais ce chiffre est sujet, selon les circonstances, à des variations en plus, grâce à l'adjonction de brancardiers nouveaux, surtout d'auxiliaires chinois et le chiffre du détachement peut atteindre 4 et 500 hommes.

Le Corps sanitaire d'une Division comprend :

14 officiers : 4 officiers de troupes ; 8 médecins ; 1 pharmacien ; 1 comptable.
60 sous-officiers ou caporaux ;
370 hommes :
40 chevaux.

Les officiers montés de Corps sanitaire sont : le Commandant, les Médecins, le Pharmacien et le Comptable.

Le Corps sanitaire porte le numéro de la Division.

Il est commandé par un Chef de bataillon — exceptionnellement par un Capitaine — de l'infanterie ou du train. Le Commandant a sous ses ordres 3 officiers de troupe: 1 capitaine et 2 lieutenants, des sous-officiers et des soldats d'infanterie. C'est donc une organisation de troupes combattantes, et ceci est fait à dessein à cause de la tâche lourde, difficile et dangereuse qui incombe au Détachement sanitaire, d'aller jusque sur la première ligne ramasser les blessés.

Ce Détachement sanitaire peut être comparé à notre Section de brancardiers d'Ambulance, car c'est pour la Portion médicale du Corps sanitaire qu'il doit travailler.

Le Détachement sanitaire compte : 34 gradés et 320 hommes de troupe d'infanterie, chiffre théorique ainsi que je l'ai dit plus haut.

Le *personnel médical* se compose de 9 officiers, y compris le Médecin en chef de la formation et le Pharmacien, de 26 gradés et 50 infirmiers. L'Officier comptable a, avec lui, un sous-officier et quelques secrétaires. Très souvent les comptables appartiennent à la Réserve.

Le Corps sanitaire est organisé de façon à pouvoir, comme personnel et matériel, se fragmenter en deux sections, une par Brigade. Mais si la Division avait trois Brigades, le Corps sanitaire ne pourrait se partager en trois sections.

Quand ce fractionnement se produit — et il est presque de règle — le Commandant se trouve avec la première section ainsi que le Médecin-chef. Le Capitaine commande la deuxième section. Il a avec lui le Médecin-major de deuxième classe le plus ancien, comme chef de la Portion médicale.

Ce sectionnement rappelle celui de notre Ambulance divisionnaire. Chaque section a sa compagnie de brancardiers. La compagnie peut se partager en deux sections, commandées l'une par le Commandant ou le Capitaine, l'autre par un Lieutenant. La section se partage en demi-section. La demi-section en escouades.

Le Corps sanitaire est doué d'une très grande mobilité. Il doit suivre les troupes dans toutes leurs évolutions en avant et en arrière. S'il ne peut se mobiliser en totalité, une section au moins doit toujours être prête à marcher.

C'est le Commandant de Corps sanitaire qui règle la marche de la colonne. Il reçoit des ordres du Commandant de la Division et des instructions des Directeurs du Service de Santé et de l'Intendance de la Division.

Ses attributions sont les suivantes, d'après le règlement sur le Service de Santé en campagne.

Art. 74. — Le Commandant du Corps sanitaire est sous les ordres du Commandant de la Division. Il reçoit aussi des instructions du Directeur de l'Intendance et du Médecin divisionnaire. Il est responsable de la bonne exécution du service par ses subordonnés.

Art. 75. — Quand il reçoit l'ordre d'ouvrir une Ambulance, il prend l'avis du Médecin-chef, chosit un bon emplacement et ordonne aux Commandants de compagnies de brancardiers de relever et de transporter les blessés. S'il y a nécessité d'ouvrir l'Ambulance avant que les ordres ne soient arrivés de la Division, il s'entend avec le Médecin chef et en rend à compte à la Division.

Art. 77.— *En cas d'absence du Commandant du Corps sanitaire le Médecin-chef le remplace et a la même autorité que lui.*

Art. 81. — Le service de la compagnie brancardière est réglé par ordre du Commandant ou du Médecin-chef.

Art. 82.—L'Officier commandant la compagnie brancardière dirige

lui-même ses hommes et il est responsable pour l'assistance et le transport des blessés.

Art. 83. — Bien que le Commandant désigne la route à suivre et la distribution des sections de brancardiers, les commandants de sections peuvent les modifier de façon à atteindre par un trajet plus court, les Postes de secours ou l'Ambulance.

Les officiers combattants de l'Ambulance sont donc seuls responsables du relèvement des blessés.

Le rôle du Médecin-chef se trouve limité uniquement à ses devoirs professionnels et il ne fera acte de Commandant qu'au cas où le Commandant du Corps sanitaire serait absent ou empêché.

Certains médecins japonais m'ont dit qu'à leur avis, notre organisation, avec le Médecin-chef, comme Commandant de l'unité, était préférable à la leur. Mais je ne sais si cette opinion reflète une appréciation personnelle ou n'est qu'un simple acte de déférence à l'égard d'un officier français.

Quand la Division est en marche sur une seule route, le Corps sanitaire se fractionne en deux sections, la première marche avec le gros de l'avant-garde et la deuxième en queue du gros de la colonne.

Quand les troupes sont en marche, le transport des malades et des éclopés se fait par les soins des régiments et du Corps sanitaire, au moyen des charrettes chinoises ou de celles de l'Intendance.

Les *compagnies de brancardiers* sont constituées au moment de la mobilisation, avec les brancardiers de l'Active et de la Réserve qui ont, après un an de service suivi, un cours spécial, et fait des manœuvres et ont, dès le temps de paix, été groupés sous l'autorité de leur Commandant éventuel du temps de guerre.

Recrutement des brancardiers. — Tous les ans, dans les régiments d'infanterie et d'artillerie, on désigne un certain nombre de gradés et d'hommes qui seront instruits dans la manœuvre du brancard.

L'infanterie fournit :

1 sergent ou caporal par régiment,
1 premier soldat par bataillon,
2 hommes et un clairon par compagnie.

L'artillerie :

1 sergent ou caporal par régiment,
1 premier soldat par groupe,
1 homme par batterie.

Le règlement prescrit de choisir des hommes courageux et bien musclés. Les gradés sont proposés par les Chefs de bataillon et les hommes par les Commandants de compagnies ou batteries.

L'instruction dure de deux à trois mois. Mais chaque année, avant l'inspection générale, il y a une période d'instruction supplémentaire.

Les hommes, pendant les périodes d'instruction, sont dispensés de gardes et de corvées.

Si pendant la période d'instruction, un homme tombe malade, il doit aussitôt être remplacé par un autre candidat.

Le Commandant du régiment, à la fin de la période d'instruction, fait subir un examen et délivre un certificat à ceux qui y ont satisfait.

En dehors des périodes régulières d'instruction, le Commandement peut prescrire des exercices d'entraînement et de perfectionnement.

Un Aide-major et un ou deux infirmiers gradés sont chargés de l'instruction technique. Celle-ci comprend : rudiments d'anatomie, traitement des blessures en général, hémostase, application et confection des pansements et appareils, organisation de la compagnie brancardière, exercices pratiques.

Des manœuvres se font, tous les ans, auxquelles sont convoqués les brancardiers de Réserve. Elles ont comme but l'entraînement des hommes, la connaissance de leurs chefs éventuels.

Elles sont aussi destinées à faire connaître aux chefs leur service du temps de guerre.

Ces périodes de manœuvres durent deux semaines. Une partie est consacrée à des exercices à la caserne. L'autre est employée à du service en campagne, qui se fait en même temps que les manœuvres des troupes. Ce sont des manœuvres vraiment instructives, car elles se rapprochent autant que possible de la réalité de la guerre. Le Commandement peut se rendre compte de l'impédimentum que doit être pour lui le Service de Santé en campagne, ce qu'il ne peut faire avec des manœuvres exclusives du Service de Santé comme celles qui nous sont permises.

Le Directeur du Service de Santé de la Division assiste à ces manœuvres, en fait la critique et les opérations terminées, il adresse son rapport au Commandant de la Division et au Directeur du Service de Santé au Ministère.

Les *infirmier*s sont les mêmes que ceux que nous trouvons dans les régiments.

Les *ressources du Corps sanitaire* en matière de pansement, alimentation, couchage sont calculées pour deux cents malades ou blessés.

On s'est rapidement aperçu de l'insuffisance de ces approvisionnements et on a dû laisser aux Médecins divisionnaires toute latitude pour augmenter leurs approvisionnements, selon les besoins, en puisant dans les dépôts de matériel. Peu à peu ces approvisionnements furent élevés de deux cents à cinq cents blessés ou malades.

Jusqu'au moment de la bataille deLiao-Yang — juillet 1904 —, le matériel des Corps sanitaires des Divisions était porté à dos d'animal. Ces transports se faisaient de la façon suivante :

8 chevaux pour les paniers de médicaments, pansements.
8 chevaux pour les brancards.
2 chevaux pour les tentes.
1 cheval pour le haut-le-pied.

Ce matériel, commandé par un sous-officier du train, marchait avec le train de combat.

Les bagages, vivres, matériel de cuisine, etc., formaient un autre groupe, également sur bâts.

6 chevaux pour les cantines du personnel.
6 chevaux pour la cuisine.
10 chevaux pour les vivres.
1 cheval pour les ferrures.
2 chevaux pour le haut le-pied.

Ces bagages lourds marchaient avec le convoi régimentaire, sous la conduite d'un officier du train.

Le Corps sanitaire ne disposait pas de matériel roulant. Tout était porté sur des chevaux. On trouva le rendement de ce moyen de transport insuffisant, surtout à l'approche de l'hiver, quand il fallut augmenter le nombre des couvertures et que les batailles devinrent plus importantes. On eut alors recours aux charrettes chinoises, véhicules lourds et rustiques, affrontant tous les obstacles des routes de Mandchourie, qui, attelées de trois chevaux, pouvaient enlever 450 à 500 kilogrammes, alors que trois chevaux de bât en pouvaient porter seulement 250 à 300.

L'Armée était pourvue d'un nombre considérable de charrettes de réquisition et le Service de santé pouvait largement en user. Sur ces charrettes, on plaçait les vivres, les couvertures, un certain nombre de paniers de médicaments et de pansements le matériel de cuisine. Mais ces charrettes allaient lentement. Aussi avait-on essayé de faire une *portion très mobile du Corps sanitaire*, un convoi léger, si je puis dire, qui marchait en tête du train de combat et était constitué de la façon suivante :

4 chevaux avec 8 paniers.
3 chevaux avec brancards.
4 chevaux avec cantines d'officiers.
4 chevaux avec couvertures.
1 cheval avec tables d'opération.

Cette portion du Corps sanitaire avait de la sorte une grande mobilité. Elle avait l'avantage de pouvoir, si besoin, s'écarter

Contenu des paniers du Corps sanitaire.

DÉSIGNATION	A	B	C	D	E	F	G	H	TOTAL
MÉDICAMENTS									
Acide phénique sol....(gr.).	250	250	»	»	900	»	»	»	1400
Comprimé HgCl..... »	200	200	»	»	»	600	»	»	800
Iodoforme..... »	200	»	»	»	»	250	»	»	450
Acide borique..... »	»	300	»	»	»	150	»	»	450
Acide tartrique..... »	30	»	»	»	»	»	»	»	30
Bismuth..... »	»	300	»	»	»	450	»	»	750
Bicarbonate Na..... »	150	»	»	»	»	»	»	»	150
Poudre stomachique... »	»	»	»	»	»	900	»	»	900
Opium..... »	»	4	»	»	»	8	»	»	12
Antefibrine 0.2, ...(comp.).	»	»	»	»	»	100	»	»	100
Salicylate de soude. »	»	300	»	»	»	200	»	»	500
Sulfate de quinine ..(pilul.).	»	2000	»	»	»	»	»	»	2000
Poudre Dover..... »	»	»	»	»	»	»	»	»	400
Apomorphine .....(comp.).	»	10	»	»	»	400	»	»	10
Chloroforme.....(gr.).	225	»	»	»	225	»	»	»	450
Cacaïne.....(comp.).	150	»	»	»	»	»	»	»	250
Santonine..... »	»	20	»	»	»	100	»	»	20
Morphine..... »	50	»	»	»	»	»	»	»	50
Nitrate d'argent crist ..(gr.).	5	»	»	»	»	»	»	»	5
Sulf Zn..... »	»	10	»	»	»	»	»	»	10
Atropine.....(comp.).	10	250	»	»	»	»	»	»	10
Plâtre.....(gr.).	»	»	»	900	»	»	1350	1350	3600
Taffetas gommé..... »	»	250	»	»	»	250	»	»	500
Diachylon..... »	»	250	»	»	»	250	»	»	500
Emplatre résine..... »	»	»	»	»	»	200	»	»	200
Pommade borique..... »	»	»	»	»	»	200	»	»	200
Huile d'olive..... »	250	»	»	»	»	»	»	»	250
Teinture iode..... »	150	»	»	»	100	»	»	»	150
Eau camphrée..... »	50	»	»	»	3500	»	»	»	150
Cognac..... »	225	»	»	»	»	»	»	»	3725
Alcool menthe..... »	»	100	»	»	»	»	»	»	100
Sulfate de magnésie... »	»	»	»	»	»	»	»	»	450
Menthol..... »	»	»	»	»	»	450	»	»	100
Chlorate K.....(comp.).	»	100	»	»	»	100	»	»	100
Alcool.....(gr.).	225	»	»	»	900	»	»	»	1125
Eau distillée..... »	225	»	»	»	450	»	»	»	675
OBJETS DE CONSOMMATION COURANTE									
Pinceau à gorge.....	3	»	»	»	»	»	»	»	3
Compte-goutte.....	2	»	»	»	»	»	»	»	2
Bandages triangulaires	10	»	10	»	»	20	10	50	100
Grandes bandes.....	20	»	50	»	»	80	»	80	300
Toile pour bandes....(mc.).	12	»	»	»	»	»	»	36	48
Gaze bichlor.....(gr.).	400	900	1000	»	»	1600	»	»	2900
Coton hydrophile ..... »	200	700	500	»	»	700	»	»	2100
Paquet de gaze.....	»	»	»	»	»	20	»	»	20
Soie bichlor.....(gr.).	»	30	»	»	»	»	»	»	30
Paquets gase bichlo. fine, 3 dimensions.....(gr.).	»	»	350	»	»	»	»	»	350
Tubes caoutchouc, gros, petit, moyen (mètres de chaq.).	»	3	»	»	»	»	»	»	»
Attelles articulées.....	»	»	20	»	»	»	»	»	20
Brosse à ongles.....	4	»	»	»	»	»	2	»	6
— à mains	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Savonnette.....	6	»	»	»	»	»	»	6	12
Eponges.....	5	5	»	»	»	»	»	»	10

Contenu des paniers du Corps sanitaire (suite).

DÉSIGNATION	A	B	C	D	E	F	G	H	TOTAL
OBJETS DE CONSOMMATION COURANTE (suite).									
Epingles de sûreté	100	»	»	»	»	»	100	»	200
Papier huilé, paquets 6 feuil.	»	»	17	»	3	3	3	3	20
Ouate (gr.).	»	»	400	2000	20000	1600	1600	1200	6200
Huile camphrée »	»	1800	»	»	»	»	»	»	1800
Mèche (mèt.).	»	1	»	»	»	»	»	»	1
Papier pour médic.. (feuil.).	»	200	»	»	»	»	»	»	200
Etiquettes	30	»	»	»	»	»	»	»	30
Papier huilé pour vésicatoires (feuil.).	»	»	100	»	»	»	»	»	100
Petits flacons à médicament.	»	»	»	»	»	»	»	5	5
Bouchons variés	»	»	»	»	»	»	»	30	30
Ciseaux, grands	1	»	»	»	»	1	»	»	2
— petits	2	»	»	»	»	1	»	»	3
Lanternes	1	»	»	»	»	»	»	»	3
Seau toile	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Cruche métallique	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Jeu de 3 bassins	1	»	»	»	»	»	»	»	2
Serviette	1	»	»	»	1	»	»	»	3
Trousse d'outils	»	»	»	»	2	»	»	»	1
Drapeau de Genève	1	»	»	»	»	»	»	»	3
— national	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Lanterne rouge	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Affiches couleur	»	»	»	»	»	»	»	»	3
Jalons de routes	»	»	»	»	»	»	»	»	10
Tasse en bois	3	»	»	»	»	»	»	7	2
Verre	»	»	»	»	»	»	»	2	3
Boîte à encre	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Couteau à poinçon	1	»	»	»	»	»	»	»	180
Bougies	12	»	»	»	60	»	48	30	24
Alumettes	»	»	»	»	»	»	12	»	30
Ficelle (mèt.).	»	»	»	»	50	»	»	»	60
Fil de lin fort »	»	100	»	»	60	»	»	»	100
— fin »	»	20	»	»	»	»	»	»	20
de coton »	»	10	»	»	»	»	»	»	10
Aiguilles	»	»	»	»	»	»	»	»	10
Crayons	10	»	»	»	»	»	»	»	10
Pinceau (écriture)	7	»	»	»	»	»	»	»	7
Feuilles rapport et envelop.		100	100	»	»	»	»	»	200
Papier ordinaire (feuil.).	»	»	»	»	»	»	600	»	600
Relevé des malades (cahier 100 feuil.)	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Relevé du diagnostic (cahier de 150 feuil.)	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Relevé des éclopés (cahier de 150 feuil.)	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Rapport journalier (cahier de 150 feuilles	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Fiches de diagnostic. (feuil.).	»	500	»	»	»	»	»	»	500
Rapport hebdomadaire (cahier de 50 feuil.)	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Rapport mensuel (cahier de 30 feuilles)	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Relevé de médicamennts (cahier de 100 feuil.)	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Relevé des pansements (cahiers de 70 feuil.)	»	1	»	»	»	»	»	»	»

Contenu des paniers du Corps sanitaire (suite)

DÉSIGNATION	A	B	C	D	E	F	G	H	TOTAL
				INSTRUMENTS					
Caisse d'instruments	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Masque chloroforme	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Band. Esmarch	1	»	»	»	»	»	»	»	1
— — ronde	»	2	»	»	»	»	»	»	2
Seringue à boule	»	2	»	»	»	»	»	»	2
Seringue à inject. hypoderm.	3	»	»	»	»	»	»	»	3
— — ordinaire	»	1	»	»	»	»	»	»	1
Sonde Nélaton, 1 et 7	»	1	»	»	»	»	»	»	1
Bougies gomme	6	»	»	»	»	»	»	»	6
Irrigateur	3	»	»	»	»	»	»	»	2
Bassin métallique	3	»	»	»	»	»	»	»	3
Thermomètre	3	»	»	»	»	»	»	»	3
Abaisse langue	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Attelle démontable	»	»	»	3	»	2	5	»	10
Toile cuivre (mèt.)	»	»	»	15	»	15	10	»	40
Tablier opérateur	»	»	3	3	»	»	»	»	6
Lampe d'opérations	1	»	1	»	»	»	»	»	2
Thermomètre ordinaire	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Tubes à essai (jeu)	1	»	»	»	»	»	»	»	»
Cuir à aiguisser	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Mortier	1	»	»	»	»	»	»	1	2
Cuiller cuivre	2	»	»	»	»	»	»	»	2
— corne	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Balance petite	»	»	»	»	»	»	1	»	1
— moyenne	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Tire-bouchons	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Spatule	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Entonnoir	1	»	»	»	»	»	»	»	1
Verre gradué, 10 cc	1	»	»	»	»	»	»	»	4
— 100 cc	1	»	»	»	»	»	»	»	1

de la colonne en cas d'encombrement, prendre un chemin de traverse.

Ce procédé me paraît digne d'être pris en considération et même d'être mis à l'essai au cours de manœuvres. Ce convoi léger, du fait qu'il n'est pas obligé de suivre des chemins réguliers, peut facilement se défiler du feu de l'artillerie ennemie. De plus, en faisant marcher les animaux un peu espacés, on peut ne pas attirer l'attention de l'adversaire, et en prenant quelques précautions, cheminer relativement sans danger, dans la zone balayée par l'artillerie, de 5 à 3.000 mètres.

Le matériel médico-chirurgical du Corps sanitaire est contenu dans seize paniers d'osier, revêtus de cuir, munis de poignées latérales, mais ne possédant aucun moyen de suspension sur le bât. Ils doivent être attachés avec des cordes, opération un peu lente. Le système des anneaux et de crochets de notre matériel de bât est infiniment préférable.

Les paniers ont les dimensions suivantes :

Longueur : 68 centimètres.
Largeur : 38 centimètres.
Hauteur : 40 centimètres.
Poids : vide, 15 kilogrammes.
— chargé, 37 kgr. 500.

Ces caisses, si les chiffres qu'on m'a donnés sont exacts, ont un poids mort considérable.

Le Service de Santé cherche à faire quelque chose de plus léger. Il renoncerait, paraît-il, aux paniers et les remplacerait par des caisses, qui, à poids égal, auraient plus de capacité. On fait en outre, aux paniers le reproche de se laisser déformer, de céder trop facilement sous les pressions et leur contenu ne peut qu'en souffrir.

Les paniers sont désignés par les lettres A, B, C, D, E, F, G, H. Ils sont disposés par paire, pour permettre le fractionnement du Corps sanitaire.

Dans certains paniers, les objets sont déposés en vrac. Dans

d'autres se trouvent des casiers ou des tiroirs, comme dans celui des instruments.

L'arsenal chirurgical est des plus simples. Il se compose, pour chaque section, d'une boîte d'instruments. Celle-ci est en bois, longue de 40 centimètres, large de 25 et haute de 10. Elle s'ouvre par son milieu sur une charnière. Les instruments sont maintenus dans des loges creusées dans de l'ébonite ou du bois laqué, lesquelles se trouvent sur le couvercle, le fond de la boîte et un plateau mobile.

Sur ce dernier nous voyons :

2 porte-aiguilles.
12 pinces à forcipressure.
4 pinces à pansements.
2 paires de ciseaux,
1 sonde.
1 rasoir.
1 aiguille de Reverdin.
12 bistouris.
2 aiguilles de Deschamps.
2 curettes de Volkman.
Une série de crochets et d'écarteurs.

Dans le couvercle :

1 trépan.
3 rugines.
3 gouges.
3 paires d'écarteurs forts.
2 scies, grande et petite.

Les scies n'ont pas de manche. Elles sont comme les scies de bouchers. Sur un des petits côtés se trouve un renflement qui sert de poignée et cette disposition est moins encombrante.

Dans le fond :

3 couteaux à amputation.
3 couteaux à résections.
2 daviers de Farabeuf.
1 maillet.
1 scie à chaîne.

1 cisaille de Liston.
1 grande pince.

Le Corps sanitaire dispose d'une *caisse d'outils* de première nécessité — scie pliante, marteaux et clous, tarière, etc. — Son poids est d'une quarantaine de kilogrammes et ses dimensions sont : longueur, 70 centimètres, largeur, 29 centimètres, hauteur, 26 centimètres.

Nous trouvons en outre *deux tables d'opération pliantes*, en fer, peu volumineuses, solides et stables. Les dimensions, la table repliée, sont : longueur, 90 centimètres, largeur, 56 centimètres, épaisseur. 14 centimètres. Le poids est de 27 kilogrammes.

En dehors de ses brancards, le Corps sanitaire ne dispose pas de moyens de transport pour les blessés. Aux termes du règlement, ses brancardiers doivent assurer le transport des premières lignes à l'ambulance et de celle-ci à l'HC. C'était là un travail considérable imposé aux brancardiers, travail à la rigueur possible dans les petits engagements, comme ceux qui se produisirent dans les deux précédentes guerres de Chine, mais beaucoup trop pénible dans la guerre actuelle.

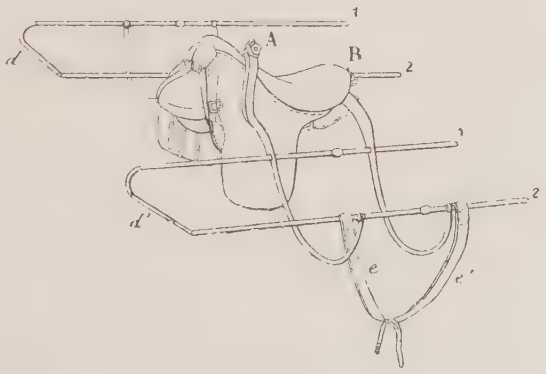
Les diverses voitures à blessés utilisées par les armées européennes n'avaient pas été jugées d'une application pratique au Japon, pays éminemment montagneux. Les Japonais savaient cependant que les guerres, qu'ils devraient soutenir, n'auraient pas le territoire national comme théâtre. Je crois surtout que les Japonais, malgré leur admirable préparation à la guerre, n'avaient pas eu le temps de tout mettre à point et qu'on avait négligé les voitures à blessés des Ambulances, comptant que la Mandchourie ou la Chine, théâtre probable des hostilités à venir, leur fournirait suffisamment de coolies et de charrettes à aménager pour le transport des blessés.

Au début de la guerre actuelle, la puissante Société de la Croix-Rouge offrit de faire construire des voitures à blessés. On lui

demanda de consacrer à des dépenses plus urgentes du Service de santé les fonds qu'elle avait de disponibles.

Les voitures d'Ambulance, pour donner de bons résultats en Mandchourie, auraient dû être d'un type très léger et, la légèreté s'obtenant en général aux dépens de la solidité, il était à craindre qu'elles n'aient pas fait un très long usage, dans les mauvais chemins de la plaine mandchoue. Quant à des voitures lourdes comme les nôtres, ce n'est pas deux, mais six chevaux qu'il aurait fallu pour les enlever des ornières par le temps des pluies.

Le *cacolet* eut été un appareil vraiment pratique pour un pays comme la Mandchourie et surtout pour des blessés aussi durs au mal que le sont les Japonais. Le soldat japonais est moins lourd



Appareil Matsumoto.

que le nôtre. Son poids moyen est de 54 à 55 kilogrammes. Le cheval japonais est incapable de porter 120 kilogrammes. Mais on pouvait trouver facilement des beaux mulets chinois du Chantoung, pouvant transporter deux blessés. Ce moyen de transport eut encore été très économique pour le Service de Santé, car les brancardiers chinois étaient payés très cher.

Un système de cacolet, l'*appareil Matsumoto*, a été expérimenté. Il était destiné aux troupes de cavalerie et utilisait la selle même de l'homme sur laquelle se montaient les di-

verses pièces. L'appareil était ingénieux. Mais on peut lui faire un gros reproche, qui d'emblée doit le condamner comme appareil militaire. Le cacolet Matsumoto était fait de tubes d'acier, comme ceux des bicyclettes, dont les divers segments se vissaient les uns sur les autres. Si le tube offre le maximum de résistance sous le poids le plus faible, il a l'inconvénient de se fausser et surtout quand il est formé de segments à vis, il suffit de la moindre déformation dans les filets, pour rendre tout l'appareil inutilisable.

Le *brancard* était donc, au moment où les troupes sont parties en campagne, le seul appareil réglementaire pour le transport des blessés. Il eut été presque toujours insuffisant si le Service de santé ne s'était pas servi de moyens de fortune et surtout des charrettes chinoises et de celles du Train et de l'Intendance plus ou moins aménagées.

Pendant la bataille de Moukden, on s'est même servi de *traîneaux* pour le transport des blessés. Ces traîneaux sont ceux que les Chinois utilisent pour le transport des fardeaux et des personnes sur les rivières gelées, dans le Nord de la Chine. Ils sont formés de deux patins de bois, longs de 1 m. 50, hauts de 10 à 12 centimètres et larges de 6 centimètres, réunis entre eux par trois traverses sur lesquelles reposent des planches qui forment le lit du traîneau. Les blessés étaient couchés ou assis dessus, au nombre de un ou deux, et un Chinois traînait très facilement le tout, des Postes de secours et de l'Ambulance à l'HC, situé à quelques kilomètres en arrière. Ce moyen est parfait, mais il a l'inconvénient de n'être qu'un procédé d'exception.

Les Japonais ont utilisé plusieurs sortes de brancards, japonais ou russes, réglementaires ou improvisés.

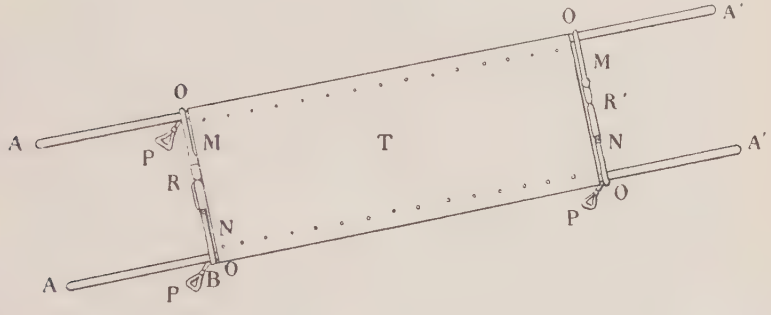
Le *brancard réglementaire* a été le plus employé. C'est un appareil assez défectueux. Il manque surtout de rigidité et l'écartement de ses hampes n'est pas suffisamment assuré.

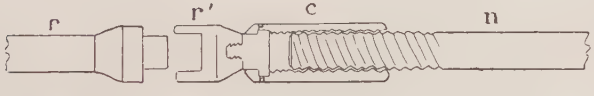
Les hampes sont en bois ou en bambou, passées dans une gaine faite par la toile qui n'est pas clouée sur les montants.

L'écartement est obtenu au moyen d'un tendeur spécial, qui est passable quand il est neuf, qu'il n'y a pas de jeu dans les pièces et que la toile est bien tendue. Car, dans le brancard japonais, la tension de la toile contribue plus que les tendeurs à assurer la rigidité de l'appareil. A chaque extrémité des branches du compas, se trouvent des pieds articulés.

Le tendeur est fait de deux pièces de fonte, fixées par une

Brancard réglementaire.





Détail de la pièce pour la tension de la toile.

bague sur la hampe, au niveau du pied, qui fait corps avec cette bague.

La partie mâle R pénètre de 2 centimètres et demi dans la pièce femelle R' et l'écart — et par suite la tension de la toile — est assuré par l'écrou C. Mais l'usure se produit vite au niveau des pièces mâle et femelle qui se déboîtent alors, très facilement.

Le brancard japonais comprend aussi une toile d'abri, qui se monte sur deux cerceaux légers en fer placés à la tête et aux pieds, destinée à protéger le blessé contre le froid, la pluie ou le soleil.

Muni de sa « capote » le brancard pèse 12 kilogrammes. Seul,

il pèse 9 kilogrammes. Un modèle couramment employé était un brancard sans écarteur. Les deux hampes en bambou ou en bois — des montants en bois ronds, élastiques et solides, très vraisemblablement en frêne — étaient passées, comme dans le modèle précédent, dans les coulisses faites par la toile. Mais rien n'assurait leur écartement. Le brancard une fois chargé, la

Types de brancards et de traîneaux.

toile faisait une poche d'autant plus marquée que le poids porté était plus lourd.

Des *brancards de fortune* furent faits avec des hampes de bois réglementaires ou improvisées et des sacs de toile ou des sacs en paille de riz qui servaient au transport des substances.

Des modèles de *traîneaux pour la glace ou pour la neige* avaient été créés, que j'ai vus à Tokio, au Dépôt général du matériel du Service de santé. Mais ils n'ont pas été utilisés.

Le *traîneau pour la glace* était lourd et encombrant. Il se composait de deux patins métalliques parallèles sur lesquels était monté un bâti en fer destiné à supporter le brancard réglementaire.

Le *traîneau pour la neige* était aussi simple que léger. Il consistait en un bâti de tiges de rotin sur lesquelles était appli-

quée la toile. Ces tiges parallèlement réunies par de la corde fine, comme pour la confection d'un store, avaient 2 m. 10 de long. La largeur de l'appareil était de 80 centimètres. Les tiges de rotin étaient, de 50 en 50 centimètres, renforcées par des tiges perpendiculaires, solidement attachées, qui assuraient la rigidité du store dans son plan horizontal. La toile placée sur les tiges de rotin se réfléchissait sur les bords et les bouts, renforcée à ce niveau par une bordure de toile plus forte.

Deux cordes tendues entre les extrémités de chacun des grands côtés de ce traîneau donnaient à l'appareil une courbure suffisante pour réduire au minimum les points de frottement à la traction.

Pour en finir avec les divers types de brancard, il me reste à parler d'un modèle un peu lourd, mais très rigide, solide, qui n'était pas utilisé dans les Ambulances, mais que nous trouvons dans tous les Hôpitaux d'étapes et qui aurait, paraît-il, été utilisé pour les évacuations en pays montagneux.

Quand il est fermé par ses toiles de protection, ce brancard rappelle assez l'aspect de l'ancienne chaise à porteurs japonaise, le « kango ».

Il se compose essentiellement d'un cadre en bois très résistant et très rigide, long de 1 m. 80, large de 60 centimètres. Ses angles sont renforcés par des cornières d'acier. Il a 4 pieds métalliques, hauts de 10 centimètres. Il ne peut être porté à bras, n'ayant pas de poignées permettant aux mains de le saisir. Il ne peut être porté que sur l'épaule au moyen de perches par deux ou quatre hommes.

Une forte toile est fixée sur ce cadre au moyen d'un surjet de corde fine qui passe dans les anneaux de la toile. Celle-ci peut, de la sorte, facilement être enlevée et lavée. La toile n'est pas très tendue sur le cadre. Elle forme une légère poche. Elle est renforcée par cinq sangles de toile, espacées de 30 centimètres, qui s'attachent sur les grands côtés du cadre.

Ce brancard peut être fermé au moyen de quatre volets de toile, deux petits à la tête et aux pieds et deux grands latéraux, por-

tant sur leurs bords tantôt des anneaux de corde, tantôt des crochets de bois pour assurer la fermeture. Les volets relevés, le « kango » ressemble à une tente bonnet de police ou plutôt à un grand sac de voyage.

Une forte sangle, longue de 1 m. 80, s'attache aux deux petits côtés du cadre, formant la bretelle dans laquelle va s'engager le bambou des porteurs.

Ce brancard est porté par deux ou quatre brancardiers.

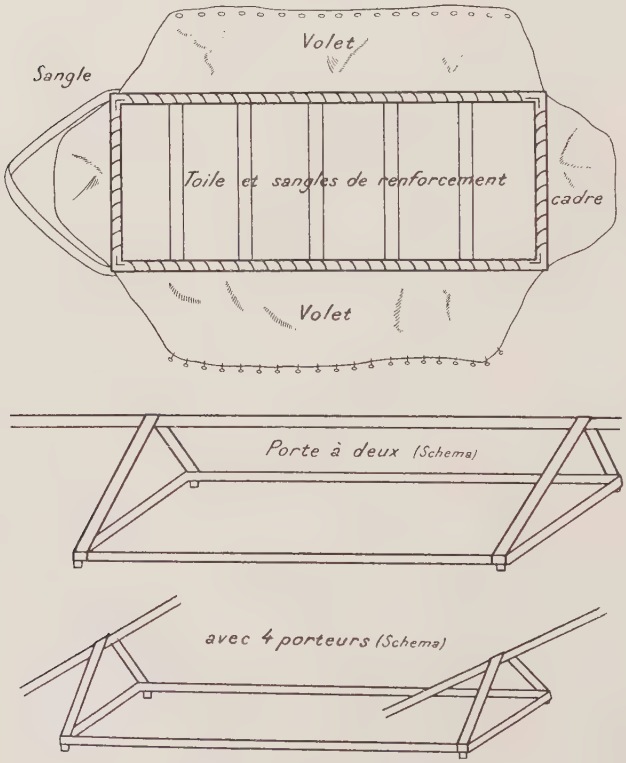


Schéma du brancard Kango.

Dans le premier cas, une perche de bois ou un fût de bambou long de 2 m. 50 passe dans les deux bretelles. Un porteur se place à chacune de ses extrémités. Dans le second cas, on glisse dans l'anse de chaque bretelle un bambou long de 1 m. 70

environ. Les extrémités en sont placées sur l'épaule de deux hommes. Les porteurs, dans ce cas, doivent en marchant se tenir dans un plan oblique par rapport à l'axe du brancard.

Le centre de gravité de l'appareil chargé est au-dessous de ses points de suspension et il n'y a pas à craindre de voir le brancard se chavirer. Il est assez large et souvent les blessés peuvent s'y tenir assis, à la japonaise, les jambes croisées.

Les conditions de vie du Japonais, son éducation un peu rude, facilitent singulièrement le fonctionnement du Service de santé. Les hommes ne sont pas douillets. Ils ne se plaignent jamais, moins parce qu'ils ne ressentent pas la douleur que parce qu'ils ont été élevés à la supporter sans un cri. Ils se couchent sans lit et la dureté du sol n'est pas une gêne pour leur sommeil. La question de la paille de couchage n'a même pas besoin d'être soulevée pour les Ambulances. Ordinairement, les blessés étaient allongés sur le « kang » des maisons chinoises avec leurs couvertures. Mais celles-ci pouvaient faire défaut. Parfois on plaçait sur le « kang » un peu de sorgho. Plus souvent il n'y avait rien. Les blessés reposaient la tête sur leur sac ou sur un oreiller chinois et ne se plaignaient pas.

La *Portion principale du Corps sanitaire* — l'Ambulance proprement dit s'installe où elle peut, dans des maisons ou dehors, en plein air ou sous la tente. Le matériel comprend régulièrement *deux tentes*. Ce chiffre peut être augmenté, en prévision de l'impossibilité de trouver un toit, du trop grand froid ou de l'immobilisation probable d'une section. La Division de la Garde, à Moukden, avait 6 tentes pour ses Ambulances. La cinquième Division, avec laquelle je me trouvais, a également eu l'occasion de les utiliser.

Ces tentes sont du modèle de celles des troupes que j'ai déjà décrit. Il y a aussi un modèle que j'ai vu utiliser quelquefois par le Service de santé. C'est une tente à simple toile de forme de pyramide quadrangulaire, mais au sommet se trouve un petit chapiteau de toile, également en forme de pyra-

mide quadrangulaire, limitant un espace entre ses parois et celles de la tente pour assurer une ventilation meilleure.

Ces tentes ont été beaucoup plus utilisées par les Hôpitaux de campagne et surtout les Hôpitaux stationnaires ou les Hôpitaux d'étapes que par les Corps sanitaires.

Les approvisionnements de l'Ambulance japonaise sont donc légers. Théoriquement, ils sont pour 200 blessés ou malades. Mais pour combien de jours ? Cette question, que j'ai posée souvent, n'a jamais eu de réponse satisfaisante. On me répondait qu'on comptait surtout sur les Réserves de médicaments et de matériel qui se trouvaient à proximité et dans lesquelles les Corps sanitaires pouvaient puiser au fur et à mesure de leurs besoins. Ces Réserves, ainsi que je le montrerai plus loin, venaient très en avant pendant l'action.

Le *Régime alimentaire* est le même à l'Ambulance que dans les corps de troupes. Les approvisionnements en vivres sont, en principe, pour 200 blessés. Mais ces approvisionnements ont toujours été très supérieurs et calculés pour 4 à 500 blessés.

A l'Ambulance, les hommes ne reçoivent que du riz, du poisson sec, des biscuits, de la viande ou des légumes de conserve.

Le système des réquisitions n'était pas employé. On y avait eu recours pour la première Campagne de Mandchourie, mais on y avait renoncé pour celle-ci. Toutes les fournitures étaient faites par l'Intendance et, si celle-ci ne pouvait suffire aux besoins, les Comptables étaient autorisés à acheter les denrées sur place.

On ne trouve rien qui rappelle notre Ambulance de cavalerie ou notre Ambulance de Quartier Général.

Une Ambulance de cavalerie n'aurait pas pu faire suivre ses charrettes dans les mauvaises routes de la Mandchourie. L'absence d'une formation de réserve, comme l'est, en somme, notre Ambulance de Corps, pourrait avoir des inconvénients, les deux sections de l'Ambulance étant fortement engagées, si le Médecin divisionnaire n'avait pour faire face aux éventualités d'une part des ressources dans les *Dépôts avancés* dont il sera

parlé plus loin, de l'autre des HC ou des sections de ceux-ci toujours prêts à se porter au secours des Ambulances, soit pour les doubler, soit pour les relever.

Il existe, dans chaque Division, une Brigade de Kobis — réserve et disponibilité — qui a son organisation médicale propre.

Le plus grand secret a toujours été tenu au sujet de ces troupes. J'ai appris, cependant, que la Brigade disposait d'un demi Corps sanitaire, soit 160 brancardiers. Si son personnel n'est pas employé, il peut être utilisé dans un HC voisin, qui aurait besoin d'un renfort de personnel.

Hôpitaux de campagne.

L'HC japonais est une formation sanitaire éminemment mobile, plus mobile certainement que le nôtre, devant se déplacer presque avec autant de rapidité que l'Ambulance et être toujours prête à marcher, soit en totalité, soit en partie, avec la Division à laquelle elle appartient. L'immobilisation peut se produire pour quelques jours, pendant quatre ou cinq au plus. Mais rarement l'HC est immobilisé en totalité. Une section a, presque toujours, pu se porter en avant.

L'immobilisation peut avoir deux causes : une trop grande abondance de blessés, l'arrêt de la Division elle-même. J'ai vu le cas se produire pendant la bataille de Moukden. Des HC de la cinquième Division furent immobilisés pendant plusieurs jours et, bien qu'ils eussent très peu à faire, ils restaient sur place, car leur Division était arrêtée par les positions ennemies.

L'HC — Yassein-Bioin — est une organisation purement médicale, dans laquelle ne s'exerce plus, comme dans le Corps sanitaire, l'autorité des combattants.

L'HC est destiné à relever l'Ambulance et même à la doubler si besoin est.

Il y a, en principe, six HC par Division. Mais ce chiffre n'est

jamais atteint. En réalité, le nombre des HC ne dépasse pas quatre ; le plus souvent, il n'y en a que trois par Division.

Les troupes de Kobis ont aussi leurs HC. Je ne sais combien par Brigade, mais elle en ont au moins un, car j'ai eu l'occasion de visiter une de ces formations dans une Division de la deuxième Armée.

Il m'a été dit que les Divisions qui ont quatre HC en laissent souvent un en réserve aux Etapes, prêt à se porter en avant au premier coup de téléphone du Médecin divisionnaire.

Mais je crois que, si dans beaucoup de Divisions on ne voit pas quatre HC, c'est que le manque de personnel a souvent empêché de compléter toutes les formations projetées.

Les règlements que j'ai eus entre les mains sont muets au sujet de la composition du personnel des HC. Les renseignements qui m'ont aimablement été donnés par des sources différentes ne sont pas absolument identiques.

D'une statistique — confidentielle — du personnel d'une Division, j'extrais, pour les six HC — chiffres évidemment théoriques, puisque les Divisions n'ont pas eu, dans cette campagne, plus de quatre HC chacune — :

Officiers.....	42, soit	7 par HC.
Sous officiers	54, soit	9 —
Hommes	600, soit	100 —
Chevaux de bat...	300, soit	50 —

A la deuxième Armée, j'ai eu le renseignement suivant pour le personnel d'un HC :

Médecins	8
Pharmacien.....	1
Comptable.....	1
Hommes.....	115

Parmi les infirmiers se trouve un ouvrier de l'arsenal qui a pour mission l'entretien et la réparation des instruments et appareils. Il a, à cet effet, une boîte de la dimension de celle de

nos microscopes, dans laquelle se trouvent pierres, limes, marteaux, etc. Le rôle de cet aiguiseur — c'est son qualificatif — est très utile surtout dans un pays comme la Mandchourie où ne se rencontrait aucune ville dans laquelle on pouvait espérer faire des réparations.

Le rôle de l'HC est défini de la façon suivante par le règlement :

Art. 102. — Le rôle principal de l'HC est de recevoir les blessés de la première ligne et de l'Ambulance et, après les soins nécessaires, de les évacuer sur l'arrière.

Art. 103. — L'ouverture et la fermeture des HC sont décidées par le Général Commandant la Division.

Art. 104. — Quand l'HC est dans la Zone des étapes, il passe sous l'autorité du Directeur et sous celle du Médecin chef des étapes.

Art. 105. — L'HC doit avoir le personnel et le matériel nécessaires pour soigner 200 blessés. Outre les rations du personnel, il doit porter les rations pour ce même nombre de blessés.

Si la chose est nécessaire, l'HC peut se partager en deux sections indépendantes.

Art. 107. — Le Médecin chef de l'HC est sous l'autorité du Général de Division. Il reçoit des instructions techniques du Médecin divisionnaire et des instructions de l'Intendant de la Division.

Il est responsable de la bonne exécution du service par ses subordonnés.

Il se tient en communication avec le Service des transports des blessés et le Commandant des étapes pour que l'évacuation des blessés puisse se faire aussi vite que possible.

Art. 108. — Il répartit lui-même le service entre ses subordonnés et s'occupe personnellement des cas graves.

Art. 109. — Selon les nécessités, le Médecin chef donne au sergent comptable l'ordre de rassembler les chevaux, les voitures, les coolies nécessaires pour le transport des blessés.

Le Médecin chef de l'HC a sous ses ordres des médecins de l'Active et aussi de la Réserve. Les Officiers comptables étaient pour la plupart des réservistes et ceux que j'ai rencontrés étaient presque tous des banquiers ou des commerçants, mobilisés avec le grade de lieutenant.

Le *matériel médico-chirurgical* de l'HC est *très analogue* à

celui de l'Ambulance. Mais *il n'est pas théoriquement interchangeable* avec ce dernier. Il l'a pourtant été souvent de fait, au cours de cette Campagne.

Il est contenu dans des paniers d'osier, recouverts de cuir comme ceux du Corps sanitaire, pourvus d'anneaux et de chaînes qui en facilitent le chargement sur bâts, renforcés par des ar-

Matériel d'HC sur charrette japonaise.

matures métalliques qui servent en même temps de charnière et de fermetures.

Ces paniers ont des dimensions un peu plus considérables que ceux de l'Ambulance.

Longueur : 70 centimètres.
Largeur, 40 centimètres ;
Hauteur, 56 centimètres ;
Poids moyen (chargé), 45 kilogrammes.

Les paniers qui contiennent les instruments sont disposés comme ceux de l'Ambulance et ont des casiers. Ils s'ouvrent par le couvercle et le panneau antérieur.

Ces paniers sont au nombre de douze, disposés par paires, une pour chaque section de l'HC et désignés par les lettres A B C D E F.

Matériel des 12 paniers de l'Hôpital de campagne.

DÉSIGNATION	A	B	C	D	E	F	TOTAL	O
				MÉDICAMENTS				
Acide phénique	250	»	»	»	1350	»	1600	»
Comprimés Hg Cl	300	»	»	»	»	700	1000	»
Chlorate K	»	»	»	1350	»	1350	2700	»
Iodoforme	250	»	»	»	»	»	250	»
Acide borique	»	»	»	»	»	450	450	»
Tannin	»	»	»	»	»	100	100	»
Permanganate K	»	»	»	»	»	250	250	»
HCl (solution)	»	»	»	»	225	»	225	»
Acide tartrique	100	»	»	»	»	»	100	»
Bismuth	200	»	»	»	»	250	450	»
Poudre stomachique	225	»	»	»	»	675	900	»
Opium	»	»	»	»	»	30	30	»
Teinture d'opium	150	»	»	»	150	»	300	0
Amidon	»	»	»	»	»	450	450	0
Antipyrine (grains de 0,20)	»	»	»	»	»	100	100	»
Comp. salycilate Na	250	»	»	»	»	»	250	»
Pilules quinine	2000	»	»	»	»	»	2000	»
Poudre Dover	»	»	»	»	»	300	300	»
Poudre ipéca	»	»	»	»	»	50	50	0
Digitale (feuilles)	»	»	»	»	»	200	200	0
Apomorphine (comp.)	15	»	»	»	»	»	15	»
Eau de laurier cerise	»	»	»	»	»	450	»	0
Chloroforme	250	»	»	»	»	650	900	»
Chloral	50	»	»	»	»	»	50	0
Bromure K	»	»	»	»	»	225	225	0
— Na	»	»	»	»	»	225	225	0
Nitrate K	»	»	»	»	»	225	225	0
Comp. santonine	30	»	»	»	»	»	30	0
— cocaïne	200	»	»	»	877	»	1000	»
— morphine	100	»	»	»	900	»	1000	»
Nitrate d'argent cristallisé	»	»	»	»	»	10	10	»
Salicylate Na	»	»	»	»	»	50	50	»
Plâtre	»	»	»	»	»	4500	4500	»
Comp. atropine	15	»	»	»	»	»	15	»
Collodion	30	»	»	»	»	»	30	0
Taffetas gommé (cc.)	390	»	1950	»	»	»	2430	»
Diachylon (cc.)	200	»	400	»	»	»	600	»
Emplâtre résine	»	»	»	»	»	200	200	»
Pommade boriquée	»	»	»	»	»	450	450	»
Vaseline	»	»	»	»	»	450	450	0
Glycérine	»	»	»	»	450	»	450	0
Huile d'olive	150	»	»	»	500	»	450	»
Oxyde Zn	»	»	»	»	»	100	100	0
Teinture d'iode	100	»	»	»	»	»	100	»
Alcool camphré	»	»	»	»	»	225	225	0
Camphre	»	»	»	»	»	225	225	0
Eau camphrée	100	»	»	»	»	100	200	»
Cognac	250	»	»	»	»	3500	3750	»
Alcool de menthe	»	»	»	»	»	150	150	»
Menthol	»	»	»	»	»	200	200	»
Vin rouge	»	»	»	»	»	»	»	0
Farine de moutarde	»	»	»	»	»	200	200	0
Sulfate de magnésie	»	»	»	»	»	150	450	»
Huile de ricin	»	»	»	»	450	»	450	0
Calomel (comprim.)	150	»	»	»	»	»	150	0

Matériel des 12 paniers de l'Hôpital de campagne (suite).

DÉSIGNATION	A	B	C	D	E	F	TOTAL	O
MÉDICAMENTS (suite)								
Alcool	150	»	»	750	»	»	900	»
Lait condensé	»	»	»	»	»	5	»	0
Sucre	»	»	»	»	»	900	900	0
Chloral (comprim.)	»	»	»	»	»	225	225	0
Bicarb. Na	»	»	»	»	»	200	200	»
Eau distillée	250	»	»	200	»	»	450	»
INSTRUMENTS ET APPAREILS								
Caisse d'instruments	2	»	»	»	»	»	2	»
— dentiste	1	»	»	»	»	»	1	0
Band. Esmarch	1	»	»	»	»	»	1	»
Masque cholorof.	2	»	»	»	»	»	2	»
Ecarteurs	2	»	»	»	»	»	2	0
Explorateurs long et court	3	»	»	»	»	»	3	0
Pinces	6	»	»	»	»	»	5	0
Seringue à boule	3	»	»	»	»	»	3	»
— hypodermique	3	»	»	»	»	»	3	»
— sérum	»	»	»	1	»	»	1	0
— ordinaire	1	1	»	»	»	»	1	»
Sonde Nélaton 7 et 12	1	1	»	»	»	»	1	»
Bougie gomme (boîte.)	1	1	»	»	»	»	1	»
— métallique (boîte.)	1	1	»	»	»	»	»	0
Laveurs (jeu de 3)	»	1	»	»	»	»	1	»
Bassins métalliques (jeu de 3)	»	1	»	»	»	»	1	0
Thermomètre	»	10	»	»	»	»	10	»
Abaisse langue	»	1	»	»	»	»	1	»
Stethoscope	»	1	»	»	»	»	1	0
Spéculum rect	»	1	»	»	»	»	1	0
Ciseaux, couteau, scie pour couper les plâtres	»	1	»	»	»	»	1	0
Attelles	»	3	6	»	»	»	9	0
Toile métallique (mc.)	»	10	»	»	20	»	30	»
Tablier opérateur	»	8	»	»	»	»	8	»
Lampe opérations	1	»	»	»	»	»	1	»
— alcool	»	1	»	»	»	»	1	0
Coussin à air	»	1	»	»	»	»	1	0
Thermomètre ordinaire	1	1	»	»	»	»	2	»
Ruban métrique	»	»	1	»	»	»	1	0
Tubes à essai (1 jeu)	»	1	»	»	»	»	1	»
Cuir à aiguiser	»	»	»	1	»	»	1	»
Mortier	1	»	»	»	»	»	2	0
Cuiller métal	4	»	»	»	»	»	4	»
— corne	4	»	»	»	»	»	4	»
— grande	1	»	»	»	»	»	1	0
Balances grandes	1	»	»	»	»	»	1	»
— petites	»	»	»	»	»	1	1	»
Tire-bouchons	1	»	»	»	»	»	1	»
Spatule	2	»	»	»	»	»	2	»
Pilulier	»	»	»	»	»	1	1	0
Eprouvette 10 gr.	1	1	»	»	»	»	2	»
— 100 gr.	1	2	»	»	»	»	3	»
Entonnoir	»	»	»	1	»	»	1	»

Matériel des 12 paniers de l'Hôpital de campagne (suite).

DÉSIGNATION	A	B	C	D	E	F	TOTAL	O
DIVERS								
Pinceaux pour gorge	2	»	»	»	»	»	2	»
Compte-gouttes	4	»	»	»	»	»	4	»
Bandage triangulaire	20	»	»	30	»	»	50	»
Bandes (grandes)	20	»	»	130	»	50	200	»
Bandes amidonnées	»	»	20	»	30	»	50	0
Toile coton	12	»	12	»	12	»	48	»
Gaze bichlorurée	1800	»	200	»	»	»	2000	»
Coton hydrophile	1000	»	»	1509	»	»	2500	»
Gaze stérilisée	500	»	»	1000	»	»	1500	0
Gaze ordinaire	500	»	»	1000	»	»	1500	»
Fil de soie bichloruré nos 1 et 5.	»	»	»	»	»	»	50	»
Tubes caoutchouc gros. (mèt.).	1	»	»	»	»	»	»	»
— moyens. (mèt.).	2	»	»	»	»	»	»	»
— petits. (mèt.).	2	»	»	»	»	»	»	»
Attelles démontables	15	»	»	»	»	»	15	»
— légères	»	»	»	»	50	50	100	0
Carton pour attelles	»	»	»	»	»	»	»	0
Brosse à ongles	»	4	»	»	»	»	4	»
— à main	»	1	»	»	»	»	1	»
Savonnettes	»	5	15	»	»	»	20	»
Eponges	»	10	»	»	»	»	10	»
Epingles de sûreté	150	»	»	»	»	»	150	»
Papier huilé. (feuill.).	6	»	»	»	»	»	6	»
Ouate ordinaire	»	»	»	»	1200	2800	4000	»
Huile de lampe	»	»	»	»	1800	»	1800	»
Mèche —	1	»	»	»	»	»	1	»
Sac à glaces	»	20	»	»	»	»	20	0
Papier à envelopper médicaments (feuill.).	600	»	»	»	»	»	600	»
Etiquettes à médicaments	300	»	»	»	»	»	300	»
Petits flacons médicaments	»	»	»	»	10	»	10	»
Bouchons	»	»	»	60	»	»	60	»
Ciseaux grands et petits . (paires).	2	»	»	»	»	»	2	»
Lanternes	2	»	4	»	»	»	6	»
Seaux toile	»	»	2	»	»	»	2	»
Serviette	»	1	»	»	2	»	3	»
Cruche de cuivre	»	»	1	»	»	»	1	»
Trousse d'outils	»	»	»	1	»	»	1	»
Drapeau national	1	»	»	»	»	»	1	»
— Genève	1	»	»	»	»	»	1	»
Lanterne rouge	»	»	»	1	»	»	1	»
Jalons en bois	»	2	»	»	»	»	2	»
Tasse bois	»	2	18	»	»	»	20	»
— verre	»	»	»	3	»	»	3	»
Plaques de tôle	»	»	2	»	»	»	2	»
Encrier	3	»	»	»	»	»	3	»
Couteau à poinçon	3	»	»	»	»	»	3	»
Sac à terre	»	»	»	10	»	»	20	0
Bougies	12	»	»	18	30	10	60	»
Allumettes . (boîtes).	12	»	»	»	»	»	12	»
Savon	»	»	3	»	»	»	3	»
Ficelle (mèt.).	»	»	50	»	»	»	50	»
Fil de lin. (mèt.).	30	»	»	»	»	»	30	»
— gros	150	»	»	»	»	»	150	»
Fil de coton rouge et blanc . (gr.).	10	»	»	»	»	»	10	»

Matériel des 12 paniers de l'Hôpital de campagne (suite).

DÉSIGNATION	A	B	C	D	E	F	TOTAL	O (1)
DIVERS (suite)								
Aiguilles	»	10	»	»	»	»	10	»
Crayons	10	»	»	»	»	»	10	»
Pinceaux à écrire	24	»	»	»	»	»	24	»
Feuille température	100	»	»	»	»	»	100	0
Feuilles rapport et enveloppes	50	»	»	»	»	»	50	»
Procès-verbaux de prise de charge. (feuill.).	»	»	»	100	»	»	100	0
Etat des malades (feuill.).	»	»	»	250	»	»	250	»
Papier ordinaire. (feuill.).	»	»	»	600	»	»	600	»
Etat des éclopés (cah. de 100 feuill.).	»	»	1	»	»	»	1	»
Relevé des diagnostics. (cah. de 50 feuill.).	»	»	2	»	»	»	2	»
Rapports journaliers (cah. de 200 feuill.).	»	»	2	»	»	»	2	»
Relevé des médicaments. (cah. de 150 feuill.).	»	»	2	»	»	»	2	»
— opérations. (cah. de 40 feuill.).	»	»	2	»	»	»	2	»
Procès-verbaux des objets valeur morts (feuill.).	»	»	»	»	300	»	300	»
Rapport hebdomadaire et mensuel. (feuill. chaque).	»	»	»	»	100	»	100	»
Relevé des médicaments consommés. (cahier).	»	»	»	»	1	»	1	»
Instruments arsenal (cahier).	»	»	»	»	1	»	1	»
Billets d'évacuation	»	»	»	»	25	»	25	»

(1) O veut dire approvisionnements n'existant pas dans les paniers de l'*Ambulance*.

Tous ces paniers sont fermés avec des cadenas dont les clés sont entre les mains du Pharmacien de l'HC.

Un examen rapide des produits contenus dans les paniers de l'HC. que donne le tableau ci-joint, et de ceux que renferment les paniers de l'Ambulance, nous montre que l'HC est beaucoup mieux approvisionné que celle-ci. Outre qu'il a beaucoup de produits, instruments et appareils que nous ne voyons pas figurer dans la nomenclature de l'Ambulance, les produits communs aux deux formations sont, en général, en quantité plus considérable à l'HC.

J'ai indiqué dans le tableau par la lettre O, dans la colonne d'observation, les produits qui se trouvaient en plus dans les HC.

On fait un grand usage de comprimés médicamenteux. Ceux-ci sont enveloppés dans du papier parafiné, en général. Certains comprimés de petite dimension, comme la quinine, la morphine, etc., sont dans des petits tubes de verre bouchés avec des bouchons de caoutchouc, qui seraient plus étanches que les bouchons même parafinés.

On se servait aussi beaucoup de solutions en ampoules pour injections.

Les approvisionnements de chloroforme se conserveraient, paraît-il, très bien en campagne. Il est vrai que les approvisionnements sont renouvelés souvent. Il est conservé en flacons de couleurs, et dans les Docks du Service de santé à Tokio on m'a dit qu'il n'était pas jugé nécessaire de procéder à de nouvelles distillations.

Le chloroforme le meilleur venait d'Angleterre.

Chaque HC dispose de 4 boîtes d'instruments identiques à celles que j'ai déjà décrites pour l'Ambulance (p. 28).

Outre le contenu des paniers sus-mentionné, le matériel médico-chirurgical de l'HC comprend encore :

2 tables d'opération pliantes — modèle de l'Ambulance —.
Un appareil de photographie ;
2 poëles à pétrole — pour la salle d'opération — ;

Des lampes à acétylène pour l'éclairage de la salle d'opérations.
Des lampes pour l'ophtalmoscopie ;
6 réservoirs à eau en toile imperméable ;
2 étuves pour la stérilisation des instruments et des pièces de pansements.

Les *lampes à acétylène* n'avaient rien de particulier : c'étaient les vulgaires lampes de bicyclette. On en disposait 2 ou 3 selon les besoins, autour de la table d'opérations. Leur éclairage était infiniment supérieur à celui des lampes à pétrole et surtout des bougies. Le Service de santé étudie une lampe pratique, puissante et portative de campagne. Mon camarade, le Médecin major Inouyé, Adjoint au Médecin chef de la cinquième Division, avait inventé un trépied de fortune pour les lampes à bicyclette, qui permettait de placer la lampe à la hauteur voulue et de lui donner n'importe quelle inclinaison.

L'étuve de l'HC est un appareil excellent, léger, solide, peu volumineux et économique. C'est le vrai appareil de campagne.

Elle est renfermée dans une caisse de bois dont les dimensions sont :

Longueur, 46 centimètres;
Largeur, 24 centimètres;
Hauteur, 23 centimètres;
Poids — avec son contenu — 15 kilogrammes.

Cette étuve se compose de trois parties :

1 réchaud de charbon de bois — qu'on peut aussi chauffer au pétrole ;
1 bouilloire ;
1 récipient pour les instruments et pansements.

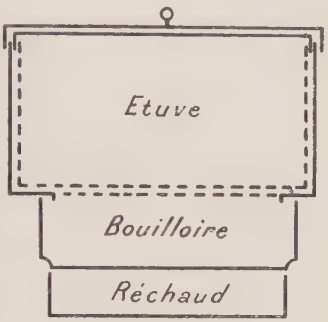
Le réchaud est en tôle d'acier de 40 centimètres de long sur 19 de large et 12 de hauteur.

Le bouilloire en tôle nickelée se monte sur le réchaud. Ses dimensions sont : longueur, 42 centimètres ; largeur, 22 centimètres ; hauteurs 16 centimètres. Elle a un double couvercle.

Le récipient se place sur la bouilloire. C'est une caisse en tôle nicklée de 44 centimètres de long sur 23 centimètres de large et 22 centimètres de hauteur.

Sa partie inférieure est formée par de la toile métallique pour permettre le passage de la vapeur. Elle se ferme au moyen d'un double couvercle.

Elle contient un panier métallique dans lequel se placent les objets à stériliser.



Etuve d'HC.

Cet appareil utilise, pour la stérilisation, la vapeur fluente.

On peut n'employer que la bouilloire pour la stérilisation des instruments, par l'ébullition. Les instruments se placent dans un petit panier métallique. On ferme avec les deux couvercles.

Toutes les pièces de cette étuve rentrent l'une dans l'autre ; le réchaud dans la bouilloire et celle-ci dans le récipient.

J'ai vu cette étuve fonctionner dans tous les HC et dans les Hôpitaux d'étapes ou les Hôpitaux stationnaires.

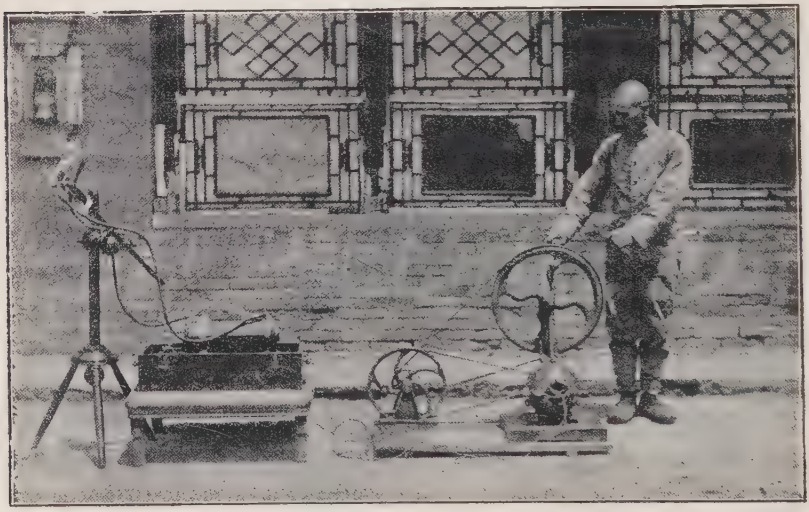
Les médecins japonais s'en déclarent très satisfaits.

La guerre russo-japonaise a montré combien les Japonais ont un esprit pratique en matière militaire et savent adapter aux besoins de l'Armée en campagne les découvertes scientifiques les plus récentes.

Les rayons de Rœntgen ont été utilisés en Mandchourie. Mais je ne puis dire qu'ils y aient donné des résultats aussi importants que ceux que, théoriquement, on attend d'eux.

Les diagnostics qu'ils pourront parfaire n'ont qu'une importance relative sur le théâtre même de la lutte, où la chirurgie est réduite au minimum, tout ce qui peut être envoyé en arrière pour s'y faire opérer et panser étant systématiquement évacué.

Cependant, des Hôpitaux de campagne japonais avaient été dotés d'un matériel pour rayons X. Tous les Hôpitaux de campagne n'en avaient pas et n'en auraient d'ailleurs eu que faire. La *radiographie et la radioscopie*, au dire de certains correspondants de journaux, auraient été choses courantes en Mandchourie, dans les Hôpitaux de la première ligne. Les reporters qui, souvent, prenaient pour de l'argent comptant les renseignements



Appareil à radiographie d'HC.

qui leur étaient donnés, pouvaient, de bonne foi, nous induire en erreur. Il était d'ailleurs très difficile d'obtenir sur le théâtre des hostilités des informations précises.

Je n'en prendrai comme preuve que ce qui m'a été dit pour la radiographie. L'Adjoint d'un Médecin divisionnaire m'affirma que dans chaque Division, *l'Hôpital de campagne n° 3 avait toujours* un matériel pour rayons X. Un des Adjoints au Directeur du Service de Santé au Ministère de la Guerre à Tokio m'assura que *ces appareils n'avaient jamais été envoyés en Mandchourie.*

Personnellement, j'ai vu une installation pour rayons X dans

un Hôpital de campagne de la Ve Division, avec laquelle je me trouvais pendant la bataille de Moukden. Un de mes amis, qui se trouvait avec la Division de la Garde impériale, a également vu une de ces installations dans un HC. J'en conclus que quelques Hôpitaux furent dotés de ce matériel.

L'appareil que j'ai vu se composait d'une petite dynamo, dont la bobine avait environ 12 centimètres de longueur sur 20 de diamètre, protégée par une sphère en fonte. Elle était montée sur un socle de bois et faisait corps avec le bâti en fonte d'un volant à gorge de 50 centimètres de diamètre qui, par une courroie de transmission, commandait une autre roue d'un diamètre de 25 centimètres environ, par une gorge latérale de 10 centimètres de diamètre. Cette deuxième roue commandait à son tour, par une courroie de transmission, la dynamo.

La force était fournie par deux infirmiers, qui actionnaient le volant. La vitesse de rotation était considérable. Je ne sais le voltage de cette dynamo. Mais les étincelles obtenues, avec une bobine de 30 centimètres de longueur et de 12 de diamètre, avaient de 15 à 18 centimètres.

J'ai vu des radioscopies de mains et de bras qui étaient très bonnes. Je n'ai pas vu d'épreuves radiographiques.

Les radioscopies se faisaient dans une pièce transformée en chambre noire, au moyen de couvertures tendues devant les portes, les fenêtres et les nombreux joints des toits et des murs.

Il m'a été dit que dans certaines Divisions, il avait été fait usage de petites chambres noires de campagne démontables. Dans tous les cas, l'idée de chambres portatives et pliantes est excellente et la réalisation d'un de ces appareils est des plus simples.

L'appareil japonais valait d'être signalé, car il me paraît être un instrument pratique. Il n'est pas lourd, pas fragile et toujours prêt à fonctionner, ce qui me semble être un avantage notable sur nombre d'appareils à accumulateurs qui ont été préconisés.

Selon la Division à laquelle ils appartenaient, les HC, au début de la Campagne, transportaient leur matériel soit sur bâts, soit sur charrettes japonaises. En effet, sur les treize Divisions actives que comptait l'Armée, six appelées Divisions de montagnes avaient leur matériel sur bâts, six autres dites de campagne l'avaient sur charrettes et une, mixte, l'avait par moitié sur charrettes et sur bâts.

En Corée et dans la partie montagneuse de la Mandchourie, où opéraient les première et cinquième Armées, le matériel était porté à dos d'animal.

L'HC, ainsi que je l'ai dit plus haut, est, théoriquement, destiné à 200 blessés ou malades, et son matériel médico-chirurgical, ses couvertures, ses vivres sont portés par vingt-deux charrettes japonaises. Celles-ci sont à deux roues, très légères, longues de 1 m. 80, larges de 65 centimètres, hautes de 60. L'écartement des roues est celui des charrettes chinoises : 1 m. 10. Trois des paniers garnissent une voiture. On y joint toujours un certain nombre d'accessoires, couvertures, nattes, sacs de charbon, etc.

La voiture japonaise peut au maximum porter 200 kilogrammes. De bonne heure, on utilisa les charrettes chinoises pour donner plus de rendement aux transports. J'ai dit qu'il avait fallu augmenter les approvisionnements des formations sanitaires. Pour la bataille de Moukden, les HC avaient reçu des approvisionnements cinq fois supérieurs à leurs approvisionnements réglementaires, et ceci, non seulement à cause de la perspective d'une très grande bataille et de pertes considérables, mais surtout parce que l'Etat-major japonais espérait faire prisonnière une grande partie de l'Armée ennemie et avoir, de la sorte, 30 ou 40.000 blessés russes à soigner en plus des siens.

Bien que le matériel de l'HC et celui de l'Ambulance ne soient pas, en principe, interchangeables, les *nécessités de la guerre avaient cependant imposé une interchangeabilité relative*. Il arrivait parfois qu'au moment où l'HC venait relever

l'Ambulance, pour gagner du temps, il prenait en charge le matériel de couchage et de pansement déjà en service. Il cédait, en échange à l'Ambulance, des effets de couchage identiques aux siens et des paniers de pansements très analogues comme contenu. L'Ambulance devait renvoyer ces dernier à l'HC dès qu'elle le pourrait — renvoi qui ne s'opérait guère, d'ailleurs.

On m'a dit que le Service de Santé, ayant compris la nécessité des formations interchangeables, avait, en cours de Campagne, modifié le contenu des paniers des formations de la première ligne pour leur permettre de faire des échanges.

J'ai tenu à signaler ce fait de pratique qui ne fait que corroborer l'opinion, défendue depuis longtemps par notre Service, sur la nécessité d'avoir des formations de l'avant interchangeables comme matériel.

Je signale aussi la grande légèreté du matériel médico-chirurgical. Cette légèreté est due, pour une grande part, à l'emploi de comprimés médicamenteux et aussi à ce que les formations, comptant sur le secours des Réserves de médicaments et de matériel, qui viennent très en avant, ne s'encombrent pas outre mesure.

L'HC a une très grande mobilité. Ses approvisionnements ne sont pas calculés pour trois mois. Notre HC, du fait de sa constitution et de ses grands approvisionnements, aura peut-être une tendance à devenir sédentaire ou tout au moins à s'immobiliser pour trop longtemps. L'HC japonais, au contraire, sait que son immobilisation ne doit être qu'éminemment temporaire et que, très tôt, une nouvelle formation, identique à lui-même, en réserve aux Etapes, viendra le relever, et que s'il n'est pas remplacé par cette dernière, il pourra, dans tous les cas, évacuer sur elle ses blessés.

Comme *moyen de couchage*, l'HC dispose de couvertures en très grand nombre et de sacs de paille. Mais ceux-ci n'ont guère été utilisés que lorsque l'Hôpital s'immobilisait, soit du fait de l'arrêt de l'Armée, soit du fait d'une affectation spéciale. La paille

était rare en Mandchourie. Et souvent, avant d'avoir eu le temps d'en recueillir les quantités nécessaires pour garnir ses sacs, l'HC aurait dû quitter la place.

Indépendamment de ses couvertures et de ses sacs de paille, l'HC dispose encore d'un certain nombre de *kimonos*, le vêtement national japonais, en forme de robe ouatée pour l'Hiver, en toile de coton simple pour l'Été. Le jour, ce vêtement sert de robe de chambre. La nuit, il est utilisé comme chemise. Les Japonais ne connaissent pas la chemise de nuit : chez eux ils mettent un kimono pour la nuit. Dans les Hôpitaux du territoire et dans ceux de campagne le même vêtement de couleur blanche sert aux deux fins.

L'HC transporte avec lui ses vivres pour le personnel et les blessés. Les hommes à l'HC reçoivent une nourriture différente de celle de la troupe, contrairement à ce qui se passe pour les Ambulances.

Ces vivres sont surtout portés sur des charrettes chinoises. Le règlement prévoit aussi l'achat des denrées sur place. Mais, je crois qu'en Mandchourie, les réapprovisionnements en vivres frais chez l'habitant auraient été difficiles. La plus grande partie de la population avait fui devant les Armées. Les villages n'avaient aucune ressource et la plupart d'entre eux étaient plus ou moins en ruines.

Tout ce qui touche à l'alimentation de l'HC incombe à l'Officier comptable. Les blessés reçoivent des vivres frais, du riz, des vivres de conserve et du lait, dont il est fait une grande consommation. Celui-ci est du lait condensé venant d'habitude d'Amérique.

Dans chaque salle de malades, le relevé alimentaire est fait par un infirmier gradé.

Il existe plusieurs *régimes*. Le régime ordinaire est composé de riz, de poisson sec ou fumé, ou quelquefois de poisson frais. Le régime spécial est fait de soupe au riz, d'œufs et de légumes.

Les blessés touchent du thé comme boisson, au moment des repas. Dans l'intervalle des repas, ils ont de l'eau chaude dont

des approvisionnements sont préparés dans les marmites des maisons occupées par l'HC ou dans les marmites de l'Hôpital.

La cuisine est faite par 6 cuisiniers placés sous l'autorité du Comptable. On se sert de marmites identiques à celles que j'ai décrites pour la troupe. Elles sont ordinairement installées dans la cour des maisons.

Le Comptable reçoit du Médecin chef l'argent nécessaire pour ses achats sur place. Dans la première Campagne de Mandchourie, on eut recours aux réquisitions. Mais cette fois on a préféré employer les achats directs. Les Commandants d'étapes sont les collaborateurs des HC au point de vue de l'alimentation. Ils achètent tout ce qu'ils trouvent autour d'eux d'utilisable pour la nourriture. Pendant les périodes de marche et de combat, il n'y a pas de tarifs fixés pour le prix des denrées. Mais dès qu'on stationne, un tarif est dressé par le Commandant d'armes.

Je n'ai pu me faire initier à la *comptabilité* des formations sanitaires. D'une part la différence de langue compliquait notablement les explications sur des questions aussi abstraites, de l'autre les Japonais ne se souciaient guère de donner des informations détaillées. Cependant, du fait que dans les formations sanitaires de l'avant, Ambulances ou HC, nous trouvons presque toujours des Officiers comptables de la Réserve comme chefs de leur service, on peut conclure, je crois, que la comptabilité ne doit pas y présenter des complications très grandes. De l'avis même des intéressés, on y serait très vite rompu.

La partie « *administration* » de l'Ambulance, comme de l'HC, a été réduite le plus possible. Autrefois, le Service de Santé en campagne avait une comptabilité très compliquée. A la suite de la première guerre avec la Chine, on vit quels étaient les inconvénients de ce fatras de paperasserie et on décida de le limiter à son strict minimum : il semble qu'on a réussi.

Les divers registres et imprimés de l'HC ne garnissent pas un panier. Ce sont des cahiers souples et assez minces. Beaucoup de copies, qui doivent avoir une souche, sont faites en double, en

une seule fois, grâce à l'interposition de papier charbon, procédé excellent tant au point de vue de la rapidité que de l'authenticité.

Voici la liste des registres et imprimés de l'HC :

Registres.

Registres des entrées.
— des visites et diagnostics.
— des états quotidiens — présents et sortants —.
— des objets de pansements — demandés et fournis —.
— des médicaments.
— des éclopés.
— des opérations.
— de l'arsenal.

Imprimés.

Rapports quotidiens.
— hebdomadaires.
— mensuels.
Relevé des médicaments.
— alimentaire.
Procès-verbaux de prise en charge d'un HC.
Feuilles de température.
— d'observation.
Procès-verbal des objets de valeur provenant des morts.
Billets d'évacuation.

Le personnel de l'HC n'est pas monté. Seul le Médecin chef a un cheval. Il n'y a pas de voiture du personnel. Le reste des officiers de l'HC suit comme il le peut, à pied, à cheval ou à âne, sur des animaux d'emprunt ou sur des charrettes de la formation.

La *position des HC dans la colonne* varie. Tantôt, ils se trouvent en queue du train de combat, tantôt par moitié, deux en tête et deux en queue de ce train.

La longueur d'un HC sur route est de 200 mètres.

L'HC n'a pas de moyens de transports pour les blessés. Il ne dispose, à cet effet, ni de charrettes ni de brancards.

L'évacuation de ses blessés sur les formations de l'arrière,

Hôpital stationnaire ou Hôpital d'étapes, est assuré par le Service des transports, rouage spécial qui entre en fonction à la demande du Médecin divisionnaire ou du Médecin chef de l'Armée, adressée au Directeur des étapes.

Le Médecin chef de l'HC est libéré de la grosse tâche qu'il a chez nous d'organiser des convois d'évacuations par des moyens improvisés et des voitures de réquisition.

Dans l'Armée japonaise, un emboîtement de rouages, se succédant d'une façon quasi automatique, assure un fonctionnement des services sans à-coups, tout en laissant aux intéressés le temps de s'occuper de ce qui est vraiment leur métier.

Pendant les périodes de marches, l'HC peut être temporairement immobilisé. Il peut servir comme une sorte de petite Infirmerie-hôpital ou une Infirmerie de garnison pendant une période de stationnement des troupes. Une section de l'HC peut seulement être utilisée à cet effet. Elle reste sous l'autorité du Médecin divisionnaire.

Si les troupes doivent stationner plus longtemps, un HC s'ouvre en conséquence et prend le nom de *Chaé-Bioin*. Il fonctionne comme le ferait un Hôpital du Japon et reste immobile aussi longtemps que les troupes stationnent. Pendant toute la Campagne de Mandchourie, où le stationnement a été pour ainsi dire la règle et les marches l'exception, un grand nombre de ces Chaé-Bioin ont été ouverts.

Ils restent sous l'autorité des Médecins divisionnaires et ces derniers sont très jaloux de leur autorité. Les hommes qui entrent dans ces Hôpitaux ne sont pas perdus pour la Division, comme ils le sont, si on les envoie aux Hôpitaux stationnaires ou d'étapes qui ont une tendance, ainsi que je l'ai dit, fâcheuse pour les effectifs à évacuer en très grande quantité sur le Japon.

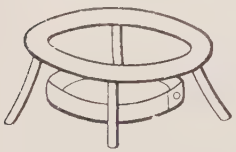
J'ai visité plusieurs de ces *HC temporairement immobilisés*. Leur installation était assez sensiblement la même, les villages chinois ayant tous une très grande analogie.

Le personnel variait un peu comme nombre suivant l'importance de l'Hôpital. Tantôt, il y avait 8 médecins et tantôt 6 seu-

lement. Le nombre des infirmiers, gradés compris, oscillait entre 20 et 40.

Suivant les circonstances, deux HC d'une même Division pouvaient de la sorte être immobilisés.

Ces Chaé-Bioin étaient organisés pour 150 ou 200 malades. Plusieurs maisons chinoises leur étaient affectées. A l'entrée du village, des potaux indicateurs, avec affiches explicatives et flèches directrices, renseignaient sur la situation de l'établissement. Les dysentériques étaient séparés des typhiques et ceux-ci des malades ordinaires. Sur chaque maison était écrite à la chaux une indication pour faciliter le service du personnel. Celui-ci était aidé pour le gros ouvrage par des auxiliaires chinois.



Chaise-commode individuelle.

Les malades n'avaient pas de lit. Ils reposaient sur le kang chinois, avec une ou deux couvertures.

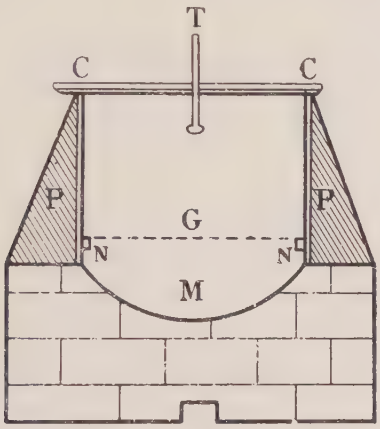
Pendant l'été, les fenêtres étaient tendues de gaze pour empêcher l'entrée des moustiques et surtout des mouches. Les portes des chambres étaient protégées par des draps ou des couvertures contre les mouches. Les aliments étaient recouverts de petits filets en gaze montés sur des batis légers en fil de fer ou en osier.

Dans les salles de maladies contagieuses, comme la dysenterie, la typhoïde, le sol était couvert de chaux en poudre. Chaque malade avait sa chaise-commode, appareil très simple, peu encombrant et formé d'un siège de bois à quatre pieds sous lequel on glissait un bassin de fer blanc. Celui-ci contenait de la chaux vive, était très fréquemment vidé et désinfecté à l'eau bouillante.

Les matières étaient ou brûlées ou enterrées, mélangées à de la chaux vive.

Grâce à ces précautions, les salles de dysentériques avaient très peu d'odeur. Les matières fécales n'y séjournaient guère. L'odeur dominante était celle de l'acide phénique.

Les effets des malades, atteints de maladies contagieuses, étaient désinfectés. Ces Hôpitaux auraient dû avoir une étuve de campagne. Mais celle-ci se trouvait aux Hôpitaux d'étapes. Les médecins des Chaé-bioin employèrent des *étuves de fortune* à vapeur fluente qui donnaient des résultats satisfaisants, appareils ingénieux et économiques, qui utilisaient uniquement des objets et des produits qu'on avait sous la main : marmite chinoise, vieux tonneau de vin japonais, chaux. Le modèle le mieux conçu que j'aie vu était fait de la façon suivante :



Etuve de fortune.

Reposant sur le bâti en briques d'une marmite chinoise, un tonneau à « saké » de 80 centimètres de diamètre et de 80 centimètres de hauteur, dont on avait enlevé les fonds, forme le corps de l'étuve. A l'intérieur, retenue par des taquets de bois NN, une grille en bambou G supporte les objets à désinfecter et laisse passer la vapeur.

Celle-ci se produit dans la marmite M.

Le tonneau est fermé à sa partie supérieure par un couvercle en bois CC, doublé de drap pour obtenir une occlusion plus parfaite. Il est traversé par un thermomètre T.

Pour prévenir le refroidissement de l'appareil, le tonneau est revêtu du manteau de mortier PP.

En cas d'épidémie, un HC ou une section peut être ouvert comme *Hôpital pour contagieux*. Mais ordinairement, une des maisons du Chaé-bioin est affectée à ce service spécial.

Ces Hôpitaux temporairement immobilisés s'approvisionnent le plus possible dans le pays. L'Officier comptable est chargé des approvisionnements en denrées alimentaires.

Les Brigades de Kobis auraient, paraît-il, deux HC. Le personnel serait composé de médecins de l'Active et de la Réserve. Le Médecin chef est un médecin de l'Active. Il adresse son rapport décadaire non plus au Médecin chef de la Division dans laquelle se trouve la Brigade de Kobis, mais directement au Médecin chef de cette Brigade, lequel est un Major de première de l'Active.

Quand la Division doit se remettre en marche, le Médecin divisionnaire en est informé assez tôt pour qu'il puisse à son tour en rendre compte au Médecin chef de l'Armée et lui demander de faire relever le Chaé-bioin par du personnel et du matériel de réserve.

Un HC peut, soit pendant les marches, soit pendant une bataille, être temporairement immobilisé. Il passe alors sous l'autorité du Médecin chef des étapes, mais l'autorité de ce dernier n'est pas absolue sur lui. Le Médecin divisionnaire y conserve lui aussi une certaine autorité.

CHAPITRE II

SERVICE DE L'AVANT PENDANT LE COMBAT

Service Régimentaire.

Le premier échelon du Service de Santé au combat est le *Poste de secours* — Kari-Hotaidjo —(1).

Ce qui a été dit plus haut des ressources du bataillon en matériel, nous permet de supposer, *a priori*, que le P.S. est une formation sanitaire essentiellement simple, légère et mobile.

Il s'installe après entente entre le Commandant de l'unité et le Médecin chef de cette dernière. L'Adjoint du Médecin divisionnaire, et parfois même ce dernier, viennent s'assurer personnellement de sa situation.

Le P.S. peut fonctionner soit par bataillon, soit par régiment.

Rappelons que chaque bataillon dispose de :

2 médecins.

4 infirmiers, dont un gradé.

12 brancardiers.

Il n'existe pas de médecins auxiliaires. Cependant, ainsi que je l'ai dit, des étudiants en médecine auraient été utilisés avec le grade d'adjudant.

Le P.S. doit se porter vers les blessés : tel est le principe général qui a pu, presque toujours, être mis en pratique. Ce principe est la conséquence des instructions tacti-

(1) P.S. *Poste de Secours*.

ques, qui veulent que les troupes de réserve soient très rapidement engagées. Les troupes, dès le début de l'action, se déploient très vite, en masse, si on peut dire, sans échelonnements venant renforcer la ligne des tirailleurs dans ses bonds successifs en avant. Les camarades combattants qui se trouvaient avec moi en Mandchourie pensent que nous serons nous-mêmes amenés à prendre de semblables formations.

Si le P.S. s'installait d'emblée à la hauteur des réserves de régiment, il aurait des chances de se trouver, très tôt, trop en arrière de la ligne de feu. Le P.S. ne se presse pas à s'installer. Il n'en a d'ailleurs nullement besoin. Il attend pour cela que l'engagement « ait pris tournure », que l'action se soit dessinée. La trop grande précipitation dans l'ouverture du P.S. peut être parfois grosse d'inconvénients et les médecins japonais, au cours de cette campagne, en ont fait plusieurs fois la dure expérience. Tel est le cas suivant, que je dois à mon ami le Capitaine Bertin, attaché comme moi à la deuxième Armée. Le fait se passa pendant la bataille de Liao-Yang. Un P.S. du 19e d'infanterie s'était installé derrière des taupinées de terre, très en avant. Bientôt, par suite du changement de position de l'ennemi ou de l'entrée en action de nouvelles troupes, sa situation devint tout à fait compromise et il dut se déplacer, emportant, sous le feu des Russes, matériel et blessés pour aller chercher un abri à 7 ou 800 mètres sur la gauche, derrière un village.

Le P.S., ai-je dit, n'a pas besoin de se hâter pour s'installer. Avant qu'il ne soit ouvert, une partie du Service médical régimentaire fonctionne déjà, depuis longtemps parfois. Et on peut appeler celui-ci *le Service de la première ligne*, car il fonctionne immédiatement, pour ainsi dire, derrière la ligne des tirailleurs.

Les Aide-majors, les infirmiers et les brancardiers régimentaires vont aussi avant que possible, examinent les blessés, les pansent sommairement, les groupent, les abritent derrière les nombreuses tombes ou les replis de terrain, se rendent vers les *nids de blessés*, qui se forment instinctivement, les hommes

touchés ne pouvant se porter eux-mêmes vers le P.S. cherchant un abri, aussi minime soit-il.

Les ressources dont dispose cet échelon avancé du Service régimentaire sont maigres : les sacoches des infirmiers et celles des brancardiers — une par infirmier et une par 4 brancardiers — ne contiennent pas grand'chose (voir p. 122). Le paquet de pansement individuel rend. ici, de très grands services.

L'Aide ou les Aide-majors qui se trouvent ainsi derrière la ligne de feu, non seulement assistent les blessés, mais surtout ils décident de ceux qui devront marcher ou être portés, pour gagner le P.S. ou l'Ambulance. Il n'y a guère de temps pour établir, ici, des fiches de diagnostic. Dans certaines Divisions, pour faciliter la tâche du P.S. ou de l'Ambulance et faire gagner du temps, on attachait, à la manche de la capote des blessés sérieux, un morceau d'étoffe rouge qui signifiait « soins urgents nécessaires ».

Quelquefois, entre la ligne de feu et le P.S. les médecins, profitant d'un repli de terrain, s'arrêtent et groupent des blessés en une *sorte de place d'examen et de pansement provisoire*. Pendant la bataille de Moukden, à l'attaque de Nien-Kouan-ton par les troupes de la huitième Division, on pouvait en voir un à 200 mètres tout au plus, en arrière de la chaîne, en face d'une redoute russe : le médecin et ses deux infirmiers, abrités derrière quelques tombes chinoises, y faisaient très calmement leur besogne, sous le feu de l'ennemi.

Les infirmiers et les brancardiers se défilent le mieux qu'ils le peuvent du feu. Leur travail se fait d'une façon intermittente. Ils profitent le plus possible des accalmies. Mais la chose n'est pas toujours facile. Ils avancent par bonds, comme les combattants, mais n'ont pas les moyens de protection de ces derniers, entre autre la pelle-outil qui permet de creuser rapidement un trou et d'élever un épaulement de terre.

Ce défilement des médecins et de leurs aides est indispensable pour leur sauvegarde personnelle d'abord, pour la tactique ensuite. S'ils ne s'abritaient pas, ils seraient des repères pré-

cieux pour l'ennemi, indiquant la position probable des troupes et le Commandement ne tolérerait pas longtemps leur présence si près des troupes.

Ce Service de Santé de la première ligne est très en danger. On peut se demander s'il est vraiment très utile d'exposer de la sorte médecins et infirmiers dont le nombre n'est jamais suffisant et s'il ne vaudrait pas mieux, pour les envoyer ramasser les blessés, attendre des périodes d'accalmie. Ce serait sans doute l'idéal. Mais ces périodes se pourront faire longtemps attendre. Les troupes restent non seulement des heures, mais des journées sur les positions et pendant toute cette période, le terrain reste toujours dangereux à explorer. Certains médecins militaires japonais, et non des moindres, condamnent théoriquement cette manière de faire, mais la jugent cependant nécessaire. C'est que le médecin et l'infirmier japonais ont surtout *un rôle moral* à remplir. Les services qu'ils peuvent rendre aux blessés sont insignifiants, comparés aux dangers auxquels ils sont eux-mêmes exposés. Dans les cas très graves — hémorragies par exemple — ils ne peuvent rien faire et les cas légers qu'ils secourent pourraient peut-être attendre. Cependant, il faut reconnaître que dans beaucoup de cas ils rendent de signalés services, par l'application d'un simple pansement fait avec le paquet individuel, en recouvrant une plaie et en la protégeant contre l'infection subséquente.

Le rôle moral du Service de Santé est capital. Le soldat japonais qui est d'une bravoure incontestée et qui sait si bien se faire tuer, dès qu'il est blessé réclame le médecin. Il a en lui une absolue confiance. C'est pour lui une grande satisfaction, en marchant au feu, de savoir que le médecin est proche et que, s'il est touché, il recevra des soins immédiats.

Ce facteur moral aurait, sans doute, chez nous une importance sérieuse, tout comme chez les Japonais et ce petit détail de psychologie vaut, je le crois, d'être pris en considération. De là, la nécessité d'avoir un personnel, non seulement instruit et entraîné, mais admirablement discipliné, car c'est là le véritable

courage militaire, que de s'avancer pour l'accomplissement d'une tâche humanitaire — et obscure en somme — sous le feu de l'ennemi, sans avoir soi-même la satisfaction excitante de répondre par des coups de fusil aux nombreux projectiles qui sifflent à vos oreilles.

Le *P.S.* ainsi que je l'ai dit, se place aussi en avant que possible. Son installation est très rapide. Les deux can-

Un P.S. d'Artillerie.

tines légères sont décrochées du bât et ouvertes. Je n'ai jamais vu de bouilloire pour l'eau. Les approvisionnements n'en comportent d'ailleurs pas. Certains médecins m'ont déclaré que l'eau était inutile. Au P.S. on ne fait que recouvrir les plaies d'un pansement qui permet au blessé d'attendre des soins qu'on peut seulement lui donner à l'Ambulance ou à l'HC.

Cette conception particulièrement simple nous permet de supposer, *a priori*, que la chirurgie au P.S. ne saurait exister, et de fait, ainsi que je le montrerai plus loin, elle n'existe pas.

Selon les circonstances les P.S. s'installent par bataillon ou par régiment. Le règlement japonais recommande

de fractionner le moins possible ces formations et la chose se comprend, théoriquement au moins. Un régiment, au moment de l'attaque, engage deux bataillons qui occupent un front de 800 mètres environ, largeur qui peut être réduite à 600 dans les attaques « à fond ». Pour une Brigade on ne compte guère plus de 13 à 1.400 mètres de développement pour le front. Il paraît donc, étant données les distances séparant le centre des ailes, qu'il n'y aurait pas besoin de créer de nombreux P.S. Et cependant, on verra d'après les plans annexés à ce travail qu'il n'en est pas toujours ainsi.

Le P.S. peut facilement trouver un abri et il ne faut pas un repli de terrain bien élevé pour le protéger suffisamment.

Les Japonais, nombre de fois, se sont installés dans des maisons. Pendant l'Hiver, les lits des ruisseaux encaissés et desséchés furent des emplacements excellents, dans lesquels, seuls les obus percutants étaient susceptibles, par une chute malencontreuse, de venir provoquer des ravages. On n'y avait rien à redouter des balles de fusils ou de shrapnells.

Rarement les drapeaux des P.S. étaient arborés. Ils l'étaient régulièrement, au début de la Campagne. Maintes fois, ils attirèrent le feu de l'artillerie adverse qui, à distance, ne pouvait distinguer leur signification. Aussi, instruits par l'expérience, les Japonais les supprimaient-ils, chaque fois qu'ils supposaient qu'ils pourraient être des repères pour le tir des Russes. Ils plaçaient sur le terrain des jalons en bois qui indiquaient aux blessés et aux brancardiers la route à suivre. Parfois même des hommes étaient postés, à cet effet, aux carrefours de routes ou dans certains points où l'hésitation sur la bonne voie à prendre était facile.

D'après mon expérience personnelle, les blessés qui arrivent au P.S. marchent le plus souvent. Les cas graves, ceux qui doivent être portés sur un brancard, vont d'ordinaire soit à l'Ambulance, soit à l'HC directement, pour éviter des examens successifs. J'ai vu venir au P.S. des blessés sérieux, mais en moins grand nombre que je ne l'aurais supposé. La chose

était naturelle pour deux raisons : pénurie des moyens de secours du P.S., proximité habituelle de l'Ambulance.

Au P.S., les blessés sont examinés et pansés. Ils y passent un certain temps, se reposent, fument des cigarettes et ordinairement continuent leur route, soit seuls, soit par groupe sur l'Ambulance, l'HC ou même l'Hôpital stationnaire. Les cas graves sont conservés, installés du mieux qu'on peut, attendant l'occasion... et les moyens de transport en arrière.

La *fiche de diagnostic* est en général établie au P.S. Je dis en général, car il n'en est pas toujours ainsi. J'ai vu le cas dans un P.S. le 1er mars. Les blessés ne recevaient pas de fiches et arrivaient ainsi à l'Ambulance et c'est dans cette formation qu'on l'établissait. Mais je n'ai pu savoir pourquoi on procédait de la sorte. Dans les autres P.S. où je me suis trouvé, on donnait des fiches à tous les blessés qui arrivaient.

Ces fiches sont d'un modèle excellent. Elles ont la dimension d'une carte de visite, sont en papier parcheminé souple et solide, de couleur rouge pour les blessés légers qui peuvent marcher, et blanche pour ceux qui doivent être transportés.

Elles portent en caractères imprimés les indications suivantes qu'on doit compléter :

Recto :
- Division.
- Arme.
- Régiment.
- Bataillon.
- Grade.
- Nom.

Verso :
- Situation et genre de la blessure.
- Observations.

A cette fiche est fixé un petit lien de toile de couleur blanche ou rouge, qui sert à l'attacher au vêtement du blessé.

Au P.S., le blessé est examiné et pansé, debout, assis, couché par terre ou sur un brancard. Je me suis maintes fois

rendu compte de l'utilité du support-brancard de Beaumettz et Strauss. Les Japonais, qui cependant, ont l'habitude de se tenir accroupi, position de repos pour eux, ont tellement compris le besoin d'un appareil pour élever le blessé à examiner, que chaque fois qu'ils en trouvaient l'occasion, ils utilisaient, à cet effet, les tables des maisons chinoises et surtout les petits autels des Temples bouddhistes, qui abondent dans cette contrée.

Les pansements étaient tous faits à la gaze. Le pansement Kikuzi (1), au charbon de paille de riz, que j'ai fait connaître en France, fut usité au début de la campagne. On avait préparé des petits sacs contenant du charbon de paille de riz. Mais on leur fit bientôt le reproche de laisser, peu à peu, passer au travers de la trame, de la poussière de charbon et ce pansement fut abandonné. Les formations sanitaires furent très largement dotées de gaze. Les médecins japonais considèrent cependant le pansement Kikuzi comme une excellente méthode de fortune, à laquelle ils n'auraient pas hésité à recourir en cas de nécessité. D'ailleurs, dans un des Hôpitaux de Dalny, le Médecin chef y avait recours d'une façon systématique dans toutes les plaies suppurées.

Il n'existe pas, dans les approvisionnements, de pièces de pansements taillées au préalable en diverses dimensions, de façon à réaliser les pansements grands, moyens et petits toujours prêts à être utilisés. Les médecins japonais m'on dit qu'ils trouvaient ces préparations inutiles, étant donné le genre de pansements qu'ils avaient à faire au P.S.

Les pansements sont cependant préparés à l'avance, mais quelques instants seulement avant d'être utilisés. La gaze est coupée en petites pièces de 6 à 10 centimètres de large, de 30 à 40 centimètres de long et disposées dans un sac de toile qu'un infirmier ou un blessé présente aux médecin et infirmiers en train de faire les pansements.

(1) Matignon. Le pansement japonais au charbon de paille de riz. (*Archives de médecine militaire*, 1896.)

Ce procédé me paraît original et bon, à la condition de ne pas puiser dans le sac avec des mains plus ou moins souillées, comme c'était régulièrement le cas, mais avec une pince stérilisée.

On pourrait, pour chaque P.S. avoir deux ou trois de ces sacs de toile, hauts de 40 à 50 centimètres et de 25 à 30 centimètres de diamètre. Des pièces de gaze, taillées comme celles que je viens de décrire y seraient placées. Les sacs et leur contenu seraient mis dans une bouilloire contenant de l'eau avec un peu de carbonate de soude et stérilisés par ébullition. Au sortir de l'eau, les sacs seraient séchés en leur imprimant de rapides mouvements de rotation, comme aux paniers à salade, et les pièces de gaze, dès qu'elles seraient déployées à l'air, au moment de leur utilisation, achèveraient de sécher. L'infirmier qui présenterait le sac aurait en mains une grande pince stérilisée au moyen de laquelle il saisirait la gaze et remettrait au médecin ou à l'infirmier des pièces de pansement, au fur et à mesure des besoins. Un ou deux sacs pourraient toujours être tenus à la stérilisation, pendant qu'un autre serait en service.

Pour procéder à l'examen du blessé, les médecins le déshabillent partiellement ou coupent le vêtement. Pendant l'Hiver, à cause du grand froid et des inconvénients qu'il pouvait avoir sur les blessés, il avait été recommandé aux médecins d'ouvrir des volets vestimentaires et de placer les pansements par ces orifices. Pendant l'Hiver, les hommes avaient sur le corps une épaisse couche d'habits. Les déshabiller eût été long. On taillait des volets. Mais tout cela demandait du temps.

Après avoir examiné la ou les plaies, les médecins se contentaient d'essuyer simplement le pourtour avec de la gaze sèche. Ils ne lavaient pas — au moins je ne l'ai jamais vu faire. — J'ai dit qu'il n'y avait pas d'eau au P.S. Cet essuyage sommaire et rapide fait, le pansement était appliqué. On ne faisait aucune exploration. D'ailleurs les instructions étaient formelles : s'abstenir de toucher aux plaies. Et on les observait scrupuleusement. Les chances d'infection par les débris vestimentaires

étaient assez grandes, pour qu'on ne les augmentât pas encore par des explorations inutiles. Il a été remarqué que l'infection des plaies était plus fréquente l'Hiver que l'Été, par les débris vestimentaires, et ceci à cause même de l'épais matelas d'habits de laine et de fourrure que les soldats portaient pendant les froids.

Les plaies recouvertes de gaze, on plaçait sur celles-ci — mais pas toujours — un peu de coton qu'on assujettissait par quelques tours de bandes de gaze.

Les pansements étaient en général vite faits, car ils n'étaient pas très sérieux. Les cas graves, ainsi que je l'ai dit, étaient plus volontiers directement portés à l'Ambulance.

Les brancardiers régimentaires, appelés auxiliaires, font le service entre la ligne de feu et le P.S. Ils se distinguent par un brassard fait d'une pièce de drap rouge, nouée autour du bras gauche. Ils laissent leur fusil au P.S. quand ils partent pour relever les blessés. Ils ne doivent pas, en principe, aller jusqu'à l'Ambulance, mais je les y ai vus venir plusieurs fois.

Les brancardiers seuls doivent relever les blessés et les accompagner au P.S. ou à l'Ambulance. En aucun cas, sauf le cas d'ordres spéciaux du Commandement, les hommes de troupe ne doivent quitter le rang pour secourir un camarade blessé. Ils peuvent s'arrêter pour placer sur sa blessure un pansement individuel, mais ils ne doivent pas l'accompagner ou le transporter d'eux-mêmes sur une formation sanitaire. Pareille mesure est indispensable, tant est attirante la tentation de s'employer à une fonction qui, vous appelant en arrière, vous fera momentanément quitter la zone dangereuse.

L'évacuation des blessés du P.S. se faisait soit sur l'Ambulance, soit sur l'HC. Les cas légers, ceux qui pouvaient guérir en quelques jours et qui pouvaient marcher, étaient d'emblée expédiés sur l'Hôpital stationnaire. Les hommes s'y rendaient isolés ou par petits groupes. J'ai plusieurs fois, pendant la bataille de Moukden, rencontré des blessés portant des fiches de diagnostic rouges, attachées à leur capote, qui s'en allaient en

boitant, tirant la jambe, s'aidant d'un bâton ou appuyés sur un camarade, vers l'Hôpital stationnaire, situé à plusieurs kilomètres en arrière du P.S., où ils avaient reçu les premiers soins. C'était un moyen pratique de désencombrer par anticipation l'Ambulance et l'HC.

Les évacuations sur ces dernières formations se faisaient soit à pied, les blessés marchant seuls, aidés d'un camarade ou d'un brancardier, soit sur des brancards.

Le Service de Santé ne dispose pas de voitures à blessés. Aussi dans nombre de cas, cette absence de véhicules a considérablement ralenti les évacuations. Dans certaines Divisions, à la Garde notamment, on a essayé, pendant la bataille de Moukden, d'utiliser les voitures de l'Intendance pour les évacuations sur l'Ambulance et l'HC, et les résultats obtenus auraient été des plus encourageants.

J'ai déjà dit qu'à la huitième Division on avait utilisé des traîneaux sur un affluent du Houn, mais que ce mode de transport n'était que très exceptionnel, bien qu'il fût excellent.

J'ai demandé quel était le *débit horaire* approximatif d'un P.S., mais je n'ai jamais pu avoir de renseignements précis, aucune statistique de ce genre n'ayant, paraît-il, été faite ou n'ayant pu m'être donnée. D'après ce que j'ai vu, j'estime que deux médecins et deux infirmiers faisaient en moyenne 25 à 30 pansements à l'heure. Je dois ajouter que je n'ai jamais vu au P.S. une très grande affluence de blessés, et que les médecins et les infirmiers n'avaient pas besoin de se hâter. Cependant, certains jours, les troupes ont eu des pertes considérables. Le 1er mars, par exemple, le 21e régiment d'infanterie, avec lequel je me trouvais, eut 304 tués et 993 blessés. Pendant que je restai au P.S., très en avant, on n'y fut pas débordé. Il est vrai qu'une section d'Ambulance était très près de nous et que la majorité des blessés s'y rendait directement.

Le chiffre moyen horaire des pansements que j'ai donné est peut-être trop faible pour la saison d'Été. Les gros vêtements dont les hommes étaient habillés en Hiver, causaient une perte

de temps assez considérable et je pense que pour la belle saison il faudrait porter le chiffre à 30 ou 35 pansements à l'heure.

Les pansements, ainsi que je l'ai déjà dit, étaient faits d'une façon très sommaire. J'ai été frappé de voir refaire à l'Ambulance la majeure partie des pansements faits, peu de temps auparavant, au P.S.

Les médecins japonais, cependant, m'ont souvent dit que les pansements du P.S. devaient, malgré leur caractère temporaire, être maintenus en place douze et vingt-quatre heures. C'est peut-être le principe. Mais il ne m'a pas paru que ce fût la pratique, au moins pour la Division avec laquelle je me trouvais. Il est vrai qu'il peut y avoir une explication : l'Ambulance n'a jamais été débordée, les médecins, sentant qu'ils avaient du temps devant eux, préféraient refaire, séance tenante, les pansements faits quelques instants ou quelques heures avant au P.S., pansements de fortune, si je puis dire, qui en cas d'urgence auraient parfaitement pu être maintenus une journée en place, mais qu'il était infiniment préférable de refaire tout de suite.

Grâce à la légèreté de leur matériel et au petit volume de ce dernier, les P.S. sont vite prêts pour se porter en avant et suivre les troupes dans leurs mouvements. Ceux qui sont installés se déplacent moins cependant qu'on ne le pourrait croire. Et cela pour deux raisons : d'abord, ils s'établissent très en avant d'emblée et de ce chef risquent moins de se trouver, à un moment donné, à trop grande distance de leurs troupes ; ensuite, on s'arrange pour garder en réserve du personnel et du matériel qui, si besoin est, se porteront plus en avant.

La *chirurgie de la première ligne et celle du P.S.* n'existent pas — ou n'existaient pas dans l'armée japonaise.

D'ailleurs, les règlements interdisent toute intervention au médecin. Le matériel dont il dispose est insignifiant. La trousse de poche et la boîte d'instruments de la cantine lui permettent tout au plus de tenter une ligature facile. Fût-il même doté

d'une instrumentation suffisante, les conditions dans lesquelles il se trouve sur la première ligne sont vraiment trop précaires pour lui permettre de tenter une intervention, même légère. Tout au plus pourrait-il appliquer une pince hémostatique. Et encore ? Les blessures des gros vaisseaux sont rares et celles des artères de moyen et petit calibre sont d'un diagnostic difficile, si difficile même qu'il n'est pas toujours fait au P.S., où on a plus de temps, ni même à l'Ambulance. Beaucoup d'hommes ainsi atteints, qu'on devrait transporter, marchent, et de l'avis des médecins japonais, ce serait là une cause des anévrismes vrais ou diffus dont le nombre observé dans les HC et surtout au Japon fut assez élevé.

Sur la première ligne, le médecin peut tout au plus espérer pouvoir faire un pansement léger, fixer une bande d'Esmarch — le Service de Santé japonais n'emploie ni garrot ni tourniquet — réduire et immobiliser une fracture de bras ou d'avant-bras, — pour une fracture de jambe ou de cuisse la chose me paraît déjà bien difficile, — appliquer une attelle.

Au P.S., on ne fera pas davantage comme chirurgie. Seuls les pansements pourront s'y effectuer plus posément.

Une chose est urgente : c'est de protéger le plus tôt possible la ou les plaies, contre les causes de souillures qui viennent du dehors. Les pansements légers du sac de l'infirmier et du brancardier et aussi le paquet individuel rendent de très grands services.

Dès le temps de paix, le soldat est entraîné à appliquer sur lui-même ou sur un camarade, le paquet de pansement. En principe, ce dernier doit être placé par le médecin, le brancardier ou l'infirmier. En fait, il l'est souvent par le blessé lui-même, ou un camarade.

La réalisation d'un bon pansement sur le champ de bataille, le pansement idéal, aseptique, dont on a beaucoup parlé, me paraît difficile à obtenir. Beaucoup de modèles de pansements ont été proposés, dans lesquels les chances d'infection par les mains de l'opérateur semblent réduites au minimum. Mais quel-

ques-uns de ces paquets de pansement me paraissent négliger un point assez important, à savoir que les projectiles font plus souvent deux orifices qu'un et que ce n'est pas assez de n'avoir qu'une pièce de pansement montée sur une bande.

Les nombreux pansements préconisés par d'ingénieux inventeurs ne garderont pas longtemps leurs vertus d'asepsie sur le champ de bataille, entourés, à peine ouverts, de mille facteurs d'infection. Le soldat qui se bat est très sale. Il passe la moitié de son temps, au moins, couché par terre, dissimulé dans des trous, abrité derrière des épaulements de terre rapidement élevés par lui. Les batailles durent plusieurs jours et pendant toute leur durée, il ne faut pas songer à brosser ou à nettoyer les vêtements. Habits, mains, figure sont couverts de poussière, de fumée, de sueur, etc... Pour atteindre la région blessée, les mains du médecin ou de l'infirmier seront, tout d'abord, en contact avec des effets sales, infectés. L'eau fera défaut pour se laver les mains. Dans ces conditions, il est bien difficile que les pièces du pansement à appliquer ne s'infectent pas aussi. Peut-être le bon pansement *antiseptique* préparé d'avance — qui est encore à trouver — plus facile à manier, donnerait de meilleurs résultats que le pansement *aseptique*.

Plus tôt ce pansement sera appliqué et plus grandes seront les chances du blessé d'échapper à l'infection secondaire de sa plaie par les nombreux germes contenus dans la poussière de ses habits. Il faut protéger rapidement et largement aussi la plaie. Il ne faut pas oublier que des blessés devront attendre douze, vingt-quatre et même cent heures le moment d'être enlevés et transportés à l'Ambulance ou à l'HC, se roulant par terre, risquant à chaque mouvement d'infecter leur blessure, si elle n'est pas suffisamment protégée.

Au P.S. où les conditions de pansement seront meilleures, on utilisera plus avantageusement les pièces de pansement. Les médecins auront la possibilité de désinfecter leurs mains avec de l'eau bouillie et des antiseptiques, — ce qu'on ne faisait pas au P.S. japonais.

Peut-être des *gants de fil* (1), comme ceux qu'emploie Mickulitz, pourraient-ils rendre des services au P.S. et augmenter les chances de faire des pansements plus aseptiques, en faisant gagner du temps. Les gants seraient plus sûrement et plus vite désinfectés que les mains des médecins et des infirmiers. Il suffirait de les faire bouillir quelques instants. Après chaque pansement, le médecin changerait de gants, replongeant ceux qu'il vient de quitter dans l'eau bouillante d'une marmite. L'économie de temps serait considérable et ce serait aussi une grande économie d'eau et de combustible, les médecins n'ayant pas besoin après chaque pansement de procéder à un nettoyage à fond de ses mains. Une petite bouilloire de deux litres contenant de l'eau avec un peu de carbonate de soude, serait suffisante pour stériliser, pendant plusieurs heures, tous les gants du P.S.

Il n'est pas fait de chirurgie au P.S. On y aurait, paraît-il, tenté quelques ligatures. On m'a aussi parlé de quelques trachéotomies.

En somme le P.S. m'a semblé n'être qu'une place de pansement, surtout utile pour les cas légers, dans laquelle les cas graves, qui ne peuvent supporter le trajet jusqu'à l'Ambulance, viennent chercher un refuge ou un repos temporaire. La proximité de l'Ambulance du terrain de l'action permettait de diriger le maximum de blessés graves sur cette formation. Ceci avait l'énorme avantage de laisser au P.S. une grande liberté. S'il veut se déplacer, et surtout s'il doit battre en retraite, il n'est pas alourdi par de grands blessés, au transport tellement difficile, qu'il faudrait presque sûrement les abandonner à l'ennemi, hypothèse que ne peuvent admettre les soldats japonais, qui, en général, préfèrent s'ouvrir le ventre plutôt que d'être faits prisonniers, même étant blessés.

Je n'ai pu avoir de statistique spécialement dressée en vue de

(1) Les gants de caoutchouc vaudraient mieux, mais se conserveraient-ils bien et longtemps dans nos approvisionnements ?

savoir la proportion des blessés portés au P.S. par rapport à ceux qui s'y rendent directement. Mon expérience personnelle m'a montré que le nombre des premiers est très minime.

Notre matériel régimentaire me semble lourd et encombrant. Il y aurait, je crois, avantage à le simplifier et à l'alléger de façon à le rendre transportable sur un mulet. Ce résultat pourrait être obtenu, d'une part, en supprimant la majeure partie des solutions et en les remplaçant par des comprimés ; d'autre part, en diminuant la quantité des approvisionnements réguliers et en faisant, ainsi que le faisaient les Japonais, des prélèvements fréquents sur les réserves de l'Ambulance ou de l'HC voisins. Il faut surtout que le pansement individuel soit considéré, non comme un pansement d'exception, mais d'usage courant. On pourrait de la sorte avoir, par exemple, un matériel très léger sur bât pour deux bataillons et une réserve de régiment contenue dans les paniers, portés sur une seule voiture régimentaire. Et ce serait suffisant, si on veut utiliser les paquets individuels.

Le plus grand danger pour le P.S. provient de l'artillerie. Il n'a pour ainsi dire rien à craindre du feu de l'infanterie, car il lui est facile de trouver un pli de terrain suffisant pour l'abriter des balles. Les obus sont parfois gênants et parmi eux les percutants surtout. Contre les balles des shrapnells, un pan de mur, un toit, un chemin creux, un ravin, sont des abris excellents. Les gerbes de balles arrivent obliquement et ne peuvent vous faire mal. Leur bruit est simplement désagréable au début, mais on y est très vite fait. Il n'en est pas de même des obus percutants. Ils peuvent tomber sur un toit, au-dessus d'un P.S., éclater dans le ravin où l'on se croit en sureté. Aussi, la première chose à faire avant d'installer un P.S. est de s'informer des positions de votre artillerie. C'est sur elle que l'artillerie adverse va s'acharner pour la réduire au silence et le moment dangereux pour un P.S. trop rapproché est la période du réglage du tir de l'ennemi. J'ai pu personnel-

lement me rendre compte de ce fait le 1er mars. Je me trouvais dans un P.S. du 21e d'infanterie, à quelques 400 mètres de la chaîne des tirailleurs. Le Poste était placé dans le lit d'un petit ruisseau desséché. Il était parfaitement protégé contre le feu de l'infanterie. A 200 mètres à notre droite et un peu en arrière de nous se trouvait un groupe d'artillerie sur lequel les Russes faisaient un feu nourri. Nous étions presque dans l'axe du tir. Les balles de shrapnells arrivaient sans cesse en rafale dans le lit de notre ruisseau, écornaient les rebords des berges, mais nous n'avions, si l'espace libre était restreint, rien à craindre cependant de ces projectiles, qui tombaient presque à nos pieds.

Tout à coup, les obus percutants de 15 centimètres commencèrent à ronfler au-dessus de nos têtes et nous voyions leurs explosions entre les batteries japonaises et nous. Il eut suffi d'un coup un peu court de 100 mètres, pour que l'un de ces obus, tombant dans notre ravin, nous fît beaucoup de mal.

Il faut aussi que l'accès du P.S. soit facile ou qu'il ait de bons défilements. Dans le Poste dont je viens de parler, les berges du ravin étaient très à pic et les blessés devaient prendre certaines précautions pour les descendre. Il eut été préférable qu'un plan incliné en eut facilité l'accès et il eut été simple, en quelques coups, de pioche, d'en aménager un. Les blessés auraient pu disparaître plus vite derrière les berges. Pendant que je me trouvais là, un blessé de l'avant-bras reçut, tandis qu'il descendait vers le Poste, une balle de shrapnell dans la cuisse.

Il est arrivé souvent que les blesssés graves portés au P.S. y sont restés longtemps, jusqu'à l'entrée de la nuit en général. La cause en était le manque de moyens de transports, mais surtout le danger qu'il y avait à faire des évacuations en plein jour. Un blessé sur un brancard était très visible dans la plaine nue. Il pouvait attirer le feu de l'ennemi et les Russes tiraient sur tout ce qu'ils apercevaient.

Après chaque engagement, le Médecin chef de chaque Poste de secours adresse au Chef de service du régiment un *rapport détaillé* sur le fonctionnement de sa formation. Ce rapport est

transmis en double expédition au Chef de corps qui en adresse une copie au Médecin divisionnaire.

Les médecins sont invités à joindre autant que possible à leur rapport des *croquis du terrain* et ces croquis, d'après mes observations personnelles, sont presque de règle. Les Japonais sont d'ailleurs très habiles dans cet art du dessin.

Corps sanitaire de la Division.

Nous voyons fonctionner, ici, en parfaite harmonie, deux éléments distincts : la partie purement médicale, qui correspond à notre Ambulance et la partie combattante, le Détachement sanitaire, uniquement chargé du service du relèvement des blessés et de leur transport de la ligne de feu à l'Ambulance proprement dite et à l'HC.

Ce service du relèvement des blessés est sous la seule autorité du Commandant du Corps sanitaire de la Division, et le Médecin n'a pas à intervenir dans son fonctionnement.

1° *Service médical.*

L'Ambulance — la portion purement médicale — s'installe et s'ouvre sur l'ordre du Général commandant la Division et sur la proposition du Médecin divisionnaire. Son emplacement serait choisi par le Commandant du Corps sanitaire.

Elle doit être prête à fonctionner très rapidement. En moyenne, une heure après que l'action s'est engagée, elle doit pouvoir recevoir des malades. Je sais qu'elle s'installe très vite. Mais je n'ai jamais été à même de vérifier si ce délai d'une heure, qui m'a été donné comme temps habituel, est exact ou non.

L'Ambulance n'a pas qu'à s'installer très rapidement. Elle doit, encore et surtout, se placer très près de la ligne de feu, tout en restant aussi abritée que possible. Le règlement parle d'une distance de 1.000 mètres. Le 1er mars, à l'attaque du vil-

lage de Li-tjia-ouo-peun par la 5e Division, une section de l'Ambulance était à peine à 1.200 mètres de la ligne de feu. Elle était évidemment très exposée. Mais, 3 jours plus tard, la même section était à Tayu-chou-pou, à 3 kilomètres de la première ligne et reçut quand même quelques obus. Les Russes, il est vrai, avaient l'habitude de tirer, de temps en temps, un peu à tort et à travers, « d'arroser le terrain », et il était difficile de savoir, *a priori*, si une position avait des chances d'être à l'abri du feu de l'artillerie.

En principe, une section seulement de l'Ambulance s'ouvre. L'autre est maintenue en réserve, aussi longtemps que la chose le paraît nécessaire au Médecin divisionnaire. Dans certains cas, lorsque le combat se dessine bien d'emblée, et que la Division s'est engagée sur un front assez étendu, les deux sections peuvent s'ouvrir séparément, formant, en quelque sorte, une Ambulance par brigade. Cette disposition a l'avantage de diminuer la distance qu'auront à parcourir blessés et brancardiers. Cette disposition fut prise le 1er mars à l'attaque de Li-jia-ouo-peun, dont je viens de parler, par trois régiments de la cinquième Division. Une section était à Lin-tchen-kao, dans le lit d'un ruisseau bien encaissé, l'autre à sa gauche, dans une maison chinoise du hameau de Tchan-Chou-tze.

Dès que l'Ambulance est ouverte et prête à fonctionner, le Médecin divisionnaire en informe le Médecin chef d'un HC pour que celui-ci puisse prendre à temps ses dispositions pour venir dans la soirée, relever l'Ambulance.

Quand la Division est engagée sur un front peu étendu, que la distance qui sépare la ligne de feu de l'Ambulance n'est pas très considérable, et que le nombre des blessés est assez élevé, les deux sections fonctionnent ensemble, mais l'une d'elles est toujours prête à se porter en avant, au premier signal, relevée ou non par une section de l'HC.

L'Ambulance s'installe où elle peut. De préférence, elle choisit les maisons. La chose n'est pas toujours possible. Aussi a-t-on prévu un certain nombre de tentes ; deux est le chiffre régle-

mentaire. Mais le nombre peut être augmenté. En prévision du froid et du manque de logements, le Corps sanitaire de la Garde avait, pour la bataille de Moukden, reçu six tentes. L'installation de ces dernières est longue. On ne peut, en outre, trouver toujours un emplacement pour elles, qui soit suffisamment abrité pour ne pas attirer le feu de l'adversaire. Pour cette raison, le 1er mars, la première section de l'Ambulance de la cinquième

Une Ambulance sous tente.

Division dut, malgré le froid, s'installer en plein air, dans le lit d'un ruisseau.

Le *relai d'Ambulance* n'existe pas au Japon.

Cependant, si l'Ambulance est trop éloignée du P.S. ou de la première ligne, ou si elle n'est pas encore arrivée, le médecin du régiment peut ouvrir une *Ambulance provisoire*, en utilisant le matériel de tous ses bataillons. Les brancardiers régimentaires étant alors insuffisants comme nombre, des hommes peuvent à cet effet, être prélevés dans les diverses compagnies. Les compagnies peuvent également fournir à cette Ambulance provisoire les couvertures et les vivres dont elle peut avoir besoin.

L'Ambulance provisoire, formation régimentaire, est relevée aussitôt que possible par l'Ambulance. Mais, si le nombre de ses blessés est considérable, elle peut continuer à fonctionner. Le fait s'est produit à la Garde, pendant la bataille de Moukden.

Ambulance sous tente.

Quand l'Ambulance remplace cette formation régimentaire, les brancardiers provisoires rejoignent aussitôt leurs compagnies.

C'est surtout pour l'évacuation des blessés de ces formations provisoires, que les voitures de l'Intendance furent utilisées avec succès.

Art. 84.— L'Ambulance assure les soins des blessés apportés de la première ligne et les évacue sur l'arrière, aussitôt que possible. Elle doit être prête à s'ouvrir et à se fermer de façon à pouvoir toujours suivre les troupes dans leur marche en avant ou dans leur retraite.

Art. 85. — *Son emplacement doit être à environ 1.000 mètres de la ligne de feu*, dans un endroit propice, abrité du feu de l'ennemi. On doit pouvoir s'y procurer de l'eau facilement.

Art. 86. — On y rassemble autant de paille que possible et on y réunit des charrettes et appareils de transport.

Art. 87. — L'Ambulance comprend quatre parties :

a) Réception et évacuation désignées par une étiquette bleue ;
b) Blessés graves — — blanche ;
c) Blessés légers — — rouge ;
d) Matériel — — noire.

Art. 88. — La première partie sera partagée en deux sections :

1° Réception, où les blessés seront transportés, examinés et partagés en graves et légers ;

2° Evacuation, où se fera la classification en transportables et pouvant marcher. Les blessés légers, pouvant marcher, seront conduits par un gradé au Service des transports ou à l'Hôpital stationnaire ou à l'Hôpital d'étapes.

Ces derniers exceptés, tous les blessés seront transportés par une Compagnie brancardière sur HC.

Le sergent comptable dressera une liste des objets de valeur et de l'argent appartenant aux blessés. Cet état sera remis au gradé chargé de conduire le convoi qui signera pour décharge sur le registre du comptable.

Cette première partie comprend : un Médecin major, un Aide-major, des infirmiers et quelques gradés.

Art. 89. — A la section des blessés graves, le traitement d'urgence sera fait. L observation sera complétée ou établie et envoyée à la section d'évacuation.

On trouve là : un Médecin major, deux Aide-majors, des infirmiers et des gradés. Le Médecin chef se trouve dans cette section.

Art. 90. — A la section des blessés légers, on fait les pansements, on établit ou on complète les feuilles d'observation qui seront ensuite envoyées à la section d'évacuation.

Cette section a deux ou trois Aide-majors et des infirmiers.

Art. 91. — Matériel. — A cette section, les paniers sont ouverts. Tout est tenu prêt pour être utilisé.

Cette section a un Pharmacien et quelques infirmiers.

L'*emplacement* de l'Ambulance est indiqué, le jour, par les drapeaux national et de la Convention de Genève; la nuit, par une lanterne rouge. Souvent j'ai vu des lanternes avec croix de Genève pliantes et très pratiques, elles étaient faites avec deux petits cadres de fil de fer sur lesquels était tendue de la gaze.

Des jalons, des affiches placés à une certaine distance, dans les rues du village où se trouve l'Ambulance, au croisement des routes qui y conduisent, indiquent la direction à suivre. Dans certains cas même, des plantons sont postés, par endroits, pour mieux renseigner les brancardiers et les blessés sur la route à prendre.

Des maisons chinoises ont la plupart du temps été utilisées pour l'installation des Ambulances. J'ai déjà dit plus haut que ces maisons étaient généralement sales, plus ou moins délabrées et qu'elles étaient tout juste suffisantes pour une installation temporaire. Cependant, ce que j'ai vu dans les diverses Ambulances japonaises, m'a enlevé, ainsi qu'à mon excellent ami, le Médecin major Lynch, de l'Armée américaine, les illusions que je me pouvais faire, d'après les correspondants de journaux, sur la merveilleuse installation des formations sanitaires de l'Armée en campagne. Tout y était sale : la propreté native des Japonais semblait ne pas avoir voulu réagir contre la malpropreté chinoise. Et la chose était d'autant plus surprenante que les cantonnements des hommes étaient méticuleusement propres. L'état des Ambulances de Mandchourie me frappait d'autant plus que je venais de quitter, depuis peu de temps, les Hôpitaux du territoire qui étaient, eux, parfaitement tenus.

L'installation de l'Ambulance était donc plus que sommaire, dans des pièces à peine balayées. Toute chirurgie en pareil endroit est *à priori* condamnée à l'insuccès, c'est-à-dire à la suppuration. Aussi les Ambulances n'ont-elles guère servi qu'à revoir ou à examiner des blessés, faire ou refaire des pansements. Ce n'étaient que des P.S. plus vastes et plus calmes que ceux de la première ligne, mieux installés et mieux dotés aussi et dans lesquels il eut été possible de faire, sinon très bien, du moins beaucoup mieux que ce qui n'a été fait. Mon appréciation ne saurait d'ailleurs être généralisée à toute l'armée. Elle ne porte que sur deux Divisions, celles avec lesquelles mon ami Lynch et moi nous nous trouvions. Mon appréciation paraîtra sans doute très différente de celle d'un certain nombre de

journalistes étrangers, systématiquement admirateurs et qui portaient des jugements sur une question qui n'était pas de leur ressort, — accident fréquent d'ailleurs dans la carrière de reporter.

La visite des Ambulances m'a montré que, même chez des observateurs fidèles et scrupuleux de la règle, comme le sont les Japonais, il est souvent difficile, en campagne, de se conformer au règlement.

Nous avons vu, plus haut, l'Ambulance partagée en plusieurs

Ambulance en plein vent.

sections, se distinguant par des affiches de couleur différentes, bleue pour la réception, blanche pour les blessés graves, rouge pour les cas légers et noire pour le matériel. Ces différentes sections, bien que la plupart du temps la place ne fît cependant pas défaut, ne m'ont pas paru être organisées d'une façon aussi schématique. Je n'ai jamais vu les étiquettes de couleur, qui figurent dans la nomenclature.

Il n'y avait pas de bureau des entrées. Ce qui en tenait place était un coin de la salle de réception et d'évacuation. Une fois

cependant, j'en ai vu un situé dans une chambre à l'entrée de la cour d'une maison chinoise. De là les blessés étaient dirigés sur la salle des pansements.

Il faut aux secrétaires japonais peu de place pour faire leur besogne. Ils écrivent très bien, accroupis et sur leurs genoux.

Peut-être que l'organisation des diverses parties de l'Ambulance ne s'effectuait pas aussi exactement que le prescrit le règlement, parce que le personnel, du fait du sectionnement habituel de l'Ambulance, fait un peu défaut dans chaque section.

La réception, l'examen et le triage des blessés se faisaient souvent dans la salle des pansements. Une fois pansés les blessés étaient répartis dans les salles des cas légers ou graves et encore cette division n'existait-elle pas toujours. Elle n'était pas au fond très nécessaire, l'Ambulance n'étant qu'un point de passage où les blessés ne stationnaient guère. Ils étaient évacués très tôt sur l'HC ou l'Hôpital stationnaire.

La disposition habituelle de l'Ambulance dans les maisons chinoises était la suivante. Une grande pièce était affectée à l'examen et aux pansements. Dans la même maison et dans les maisons voisines, des chambres, sommairement nettoyées, étaient destinées à recevoir des blessés. Il y avait une ou deux pièces réservées aux officiers.

Beaucoup de blessés arrivent à l'Ambulance qui n'ont pas de fiche de diagnostic.

J'ai surtout été frappé de ce fait le 1er mars, à l'Ambulance de Liu-tchen-kao. La raison principale en est que l'Ambulance se trouvait très près de la ligne de feu, et que beaucoup d'hommes touchés s'y rendaient directement. Mais j'ai déjà dit que dans un P. S. j'avais également noté qu'on ne délivrait pas de fiches. Les blessés qui gagnaient l'Ambulance sans leur fiche en recevaient une. Celle-ci était rapidement dressée au « bureau des entrées », qui se trouvait d'ordinaire dans la salle d'examen et de pansement.

A l'Ambulance de Liu-tchen-kao, il était procédé de la façon suivante. Un blessé arrivait, porteur ou non de sa fiche. Il

était reçu par un médecin ou plus souvent par l'infirmier gradé. Selon la couleur de sa fiche, il était dirigé sur le poste des grands ou des petits pansements. S'il n'avait pas de fiche, le gradé en faisait une. Je signale, en passant, la façon pratique dont ces fiches étaient placées. Le gradé les portait dans deux poches de sa vareuse, les rouges à droite, les blanches à gauche. Il les avait de la sorte sous la main. Ce serait une bonne disposition à adopter pour nos P. S. et pour cela il faudrait modifier la forme de nos fiches, les faire en fort papier parcheminé pour qu'elles soient plus souples et plus minces.

Une chose m'a frappé dans les diverses Ambulances que j'ai visitées : *le manque d'eau*. Les pansements étaient faits par des mains polluées au contact d'habits, souillés de poussière et de terre. Une seule fois, j'ai vu une vieille caisse à pétrole qui servait à faire bouillir de l'eau. Cependant le règlement est très catégorique : l'Ambulance doit s'installer dans un endroit pourvu d'eau.

L'Ambulance japonaise est vraiment la gare d'emballage et d'expédition, dans laquelle les blessés séjournent le moins possible. Voici comment fonctionne l'Ambulance d'une façon générale.

Le blessé arrive seul, en marchant, conduit par un brancardier ou porté sur un brancard. Il se rend directement à la salle d'opérations et de pansements. Dans un coin de la salle, accroupi sur le kang chinois, se trouve un sous-officier infirmier, secrétaire de l'Ambulance, qui interroge le blessé, transcrit sur une feuille d'observation les renseignements administratifs de la fiche de diagnostic et, si l'homme n'a pas de fiche, il lui demande directement ces mêmes renseignements.

La feuille est remise au blessé qui attend son tour d'être examiné. Le médecin qui le voit écrit rapidement quelques notes sur cette feuille, si le cas est léger. Si le cas est grave et mérite d'être détaillé, pendant que le médecin procède à l'examen, il décrit tout ce qu'il voit et un médecin ou un infirmier écrit sous sa dictée. A cette observation se joindront souvent des

dessins rapportés sur des schémas, tracés à l'avance, représentant : un homme vu de face, un autre vu de dos, les membres, la tête. Les orifices d'entrée et de sortie des projectiles y sont reportés, les lésions des tissus y sont, aussi bien que possible, reproduites. Toutes ces indications ne peuvent qu'augmenter la clarté de l'observation, en faisant en outre gagner du temps ; un dessin même grossier valant mieux souvent qu'une description minutieuse. Je crois cette méthode excellente et ces schémas pourraient être essayés dans nos formations sanitaires de l'avant. Il est vrai que les médecins japonais ont sur nous un avantage, c'est que du fait même de leur genre d'écriture, tous savent dessiner suffisamment pour faire un croquis comme ceux que je viens de signaler.

Dans les salles d'opérations ou plutôt de pansement — car on n'opère pas à l'Ambulance — j'ai toujours trouvé qu'il y avait du désordre et un encombrement rare de blessés, d'infirmiers, de brancardiers, chinois et japonais, qui tournaient autour des blessés à panser ou à examiner. J'ai aussi trouvé qu'on y fumait trop de cigarettes — les médecins les premiers. Mon impression est partagé par les nombreux officiers étrangers qui m'ont accompagné dans ces visites. Ce que j'ai vu ne répondait nullement à la conception même simpliste, qu'on se peut faire de l'hygiène chirurgicale en campagne. Je crois celle-ci d'une réalisation assez difficile. Les chances d'infections sont nombreuses à cause du mouvement incessant des blessés et des porteurs. Mais on peut restreindre le nombre des personnes admises à entrer dans la salle de pansement et exiger plus d'ordre et de propreté.

Le blessé à panser a été couché sur la table d'opérations pliante. S'il est arrivé sur un brancard, celui-ci est déposé directement sur la table, un peu moins large que lui, procédé pratique qui facilite la mise en place d'une part et l'enlèvement du blessé de l'autre. Il y a moins de secousses. On objectera que le blessé restant sur la toile du brancard sera sur un milieu septique. La chose n'a qu'une importance minime, car rien n'est plus facile que d'isoler la toile du brancard par un drap d'alèze.

Le malade est deshabillé, sa veste ou sa capote, son pantalon sont enlevés. Cependant, pour le pantalon, on se contente souvent de le fendre, sur une longueur plus ou moins considérable.

Je tiens à rendre hommage au calme imperturbable gardé par tous les Médecins chefs, même dans les circonstances mouvementées. Ils ne se départissaient pas de leur sérénité, étaient toujours prêts à donner un renseignement. Ils ne multipliaient pas les ordres, ne s'agitaient pas en mouche du coche ainsi que je l'ai vu, trop souvent, faire chez nous, dans nos pseudo-manœuvres du Service de santé. Et le travail se faisait quand même !

L'Ambulance japonaise est silencieuse, si je puis dire. Le caractère du soldat docile, discipliné, contribue beaucoup à ce calme. Le blessé ne pousse pas un cri. Il ne demande pas, quelles que soient ses blessures ou ses douleurs, à être examiné avant un camarade. Il attend tranquillement son tour. Tout le bruit de la salle d'opérations résulte des conversations des médecins, des infirmiers, des brancardiers et des blessés. Il serait à souhaiter, pour nous, que nos blessés puissent avoir un calme semblable. Les cinq ou six blessés qui, le 16 août 1900, me furent portés dans une des salles de l'Evêché de Pékin, où je venais de pénétrer par escalade, avec l'avant-garde du général Frey, faisaient certainement plus de bruit, par leurs cris et gémissements, que les nombreux blessés de la cinquième Division, que j'ai vus pendant les dix jours de la bataille de Moukden.

Tous les blessés qui arrivaient de la première ligne ou du P. S. étaient, si le temps le permettait, examinés et pansés de nouveau.

Les pourtours des plaies ne sont pas lavés. J'ai dit qu'il n'y avait pas d'eau. C'est peut-être pour éviter ces lavages, pas toujours aseptiques, qu'il n'y avait pas d'eau à l'Ambulance. On essuie simplement — essuyage très énergique même, et nous trouverions sans doute que les médecins japonais ont « la main lourde ». Pas d'exploration digitale ou instrumentale des plaies.

La règle semble être à l'Ambulance, comme au P. S. « Toucher le moins possible aux plaies et pas du tout même ! » Si les Japonais, malgré les conditions précaires d'installations et les pansements défectueux des P. S. et des Ambulances, n'ont pas de suppuration, comme ils l'affirment — affirmation que je n'admets qu'avec les plus expresses réserves, ce que mon ami Lynch et moi avons vu dans les HC temporairement immobilisés à Moukden, nous donnant le droit d'être très sceptiques à ce sujet — si, dis-je, les Japonais n'ont pas de suppurations, ils doivent ce résultat moins à leur asepsie qu'à leur abstention.

Les pansements étaient faits à la gaze antiseptique, peut-être, mais surement pas aseptique. Comme au P. S., la gaze est contenue dans des sacs de toile, trop librement tendus à toutes sortes de mains non lavées qui y puisent directement.

La fiche de diagnostic est laissée accrochée au vêtement du blessé. Celui-ci, son pansement refait, est conduit ou transporté dans une salle. Les chambres à blessés pouvaient, dans les villages chinois abandonnés, être augmentées de nombre avec la plus grande facilité. Les hommes se couchaient sur le kang chinois avec ou sans couvertures, le sac servant ordinairement d'oreiller. On trouvait souvent des oreillers chinois, mais ils étaient bien sales.

La question du couchage était une des moins préoccupantes et des plus faciles à résoudre, puisqu'on ne s'en inquiétait pour ainsi dire pas. Le blessé japonais s'accommode de tout. Quelquefois, on disposait sur le kang des tiges de sorgho, un peu de paille. Mais le blessé avec une couverture pour se rouler et son sac comme oreiller, se déclare parfaitement satisfait.

Il a été parlé plus haut du régime alimentaire de l'Ambulance.

2° *Relèvement des blessés.*

Le relèvement des blessés est assuré par les brancardiers du Détachement sanitaire. Selon les ordres du Commandant, ils avancent par groupes plus ou moins importants, mais toujours très dispersés.

Les brancardiers réguliers ont été très souvent aidés par des auxiliaires chinois, qui, bien payés, ont fait un très bon travail : ils étaient pour le Service de Santé une très grosse dépense. Leur salaire augmentait à mesure qu'on les employait plus près de la ligne de feu. Je crois que les Japonais n'ont eu qu'à se louer de leur concours. Je les ai vus deux fois sous le feu des shrapnells russes et si la colonne des porteurs s'est un peu disloquée — ce qui n'était que simple prudence — les blessés n'ont jamais été abandonnés par les porteurs en fuite. J'avais déjà personnellement, pendant le Siège des Légations, eu l'occasion d'apprécier les qualités des brancardiers chinois. J'en avais organisé deux équipes qui firent un service excellent. Un jour, deux d'entre eux furent blessés et n'abandonnèrent cependant pas leur brancard.

Une équipe de brancardiers est régulièrement de quatre hommes. Mais ce chiffre, si la distance à parcourir n'est pas trop considérable, peut être réduit à trois et même deux hommes. Je crois difficile de réduire le nombre des porteurs à deux, si on veut obtenir un bon rendement, à cause de la fatigue imposée aux porteurs. A trois, ils peuvent se relayer assez facilement.

Dès que l'Ambulance proprement dite est prête à fonctionner, c'est-à-dire à recevoir des malades, les brancardiers sont mis en mouvement.

Le brancard, au moment du départ, est remis à chaque équipe par le Pharmacien de l'Ambulance, dépositaire responsable du matériel.

Le rôle de la Compagnie brancardière est établi de la façon suivante par le règlement :

Art. 92. — Le service du Détachement sanitaire consiste à rechercher les blessés et à les transporter à l'Ambulance. Ce service est fait par deux sections, l'une pour l'avant, l'autre pour l'arrière. La première fait le service de la ligne de feu à l'Ambulance, la seconde de l'Ambulance à l'HC.

Art. 93. — La première se mettra en mouvement aussitôt que l'ordre lui en sera donné.

Art. 94. — Pour le transport de la ligne de feu à l'Ambulance, si le parcours est long, il faudra faire relever les brancardiers. Si l'emplacement de l'Ambulance est difficile à trouver, un homme sera posté en bon endroit pour indiquer le trajet à suivre.

Art. 95. — Quand les brancardiers auxiliaires sont utilisés, ils laissent leur sac à l'Ambulance, reçoivent un brancard pour quatre et le remettent à l'Ambulance, leur travail terminé.

Art. 96. — L'équipe est de quatre brancardiers, mais quand il n'y a pas beaucoup de travail, elle peut être réduite à trois et même à deux hommes.

Art. 97. — Les brancardiers devront aller rapidement sur la ligne de feu, rechercher les blessés, leur donner les soins urgents ou les transporter pour cela au P. S. Dans tous les cas, les blessés doivent être transportés rapidement à l'Ambulance. Les munitions des blessés sont partagées entre les combattants. Les armes sont transportées à l'Ambulance. Le fusil doit être examiné et déchargé.

Art. 98. — Même quand un blessé paraît être mort en cours de route, il faut le transporter à l'Ambulance. Sur la ligne de feu, si les brancardiers sont incapables de distinguer si un blessé est mort ou non, ils doivent en référer à l'opinion d'un membre du personnel médical — médecin ou infirmier —.

Art. 99. — Les brancards peuvent temporairement être utilisés à l'HC.

Nous voyons qu'aux termes du règlement, les brancardiers doivent faire le service entre la ligne de feu et l'Ambulance et entre cette dernière et l'HC. Cette deuxième partie du service était grosse de difficultés. Le nombre des brancardiers était souvent juste suffisant et il fallait encore qu'une moitié d'entre

eux fût distraite de son rôle de toute première urgence, le relèvement sur la ligne de feu. Aussi, fut-il de bonne heure décidé que le transport de l'Ambulance à l'HC serait confié au Service des transports, à moins, comme le cas s'est produit pour la cinquième Division pendant la bataille de Moukden, que l'Ambulance et l'HC ne soient très rapprochés.

Les brancardiers sont sur la ligne de feu en même temps que les brancardiers régimentaires. Chez nous, les brancardiers d'Ambulance font le service entre le relai et l'Ambulance et, pendant l'action, ils explorent la zone comprise entre les réserves de régiments et celles de bataillon.

Les Japonais estiment qu'il y a avantage à faire relever et soigner le plus tôt possible les blessés. Si la chose est vraie au point de vue de la diminution des chances d'infection, elle l'est surtout au point de vue moral, à cause de la confiance qu'elle donne au soldat. Peut-être y a-t-il avantage à exposer des infirmiers et des brancardiers à se faire presque sûrement tuer, si ce sacrifice doit faire marcher leurs camarades au feu avec plus de courage : le sentimentalisme doit être mis de côté, si on veut la victoire.

C'est parce qu'on demande aux brancardiers un service qui nécessite beaucoup de courage et d'abnégation que les Japonais, comme les Allemands, ont pensé que la Compagnie brancardière devait être organisée comme une compagnie combattante. Il lui faut un entraînement spécial. Nos brancardiers, si on leur demandait pareil travail, seraient-ils suffisamment entraînés ? Ils ne sont pas préparés à ce rôle, il est vrai. Leurs exercices sont plus théoriques que pratiques : le passage élégant d'un fossé ou d'une haie, la montée d'un escalier qui, bien exécutés, sont considérés comme le critérium d'une bonne instruction, n'auront guère leur application au combat. Mieux vaudrait les instruire du service en campagne, leur apprendre à se défiler, à profiter du moindre repli de terrain pour se protéger. Ces notions de protection individuelle à la guerre sont aussi nécessaires au

brancardier que de savoir marcher en rompant le pas ou relever un blessé en exécutant les temps réglementaires.

Pour faire avancer les brancardiers, il faut que le chef ait une autorité morale considérable. Cette autorité, nos médecins auxiliaires, nos chefs de musique, nos officiers d'administration l'auraient-ils? Il est bon, en outre, que ces chefs sachent lire une carte, pour pouvoir faire utiliser par leurs hommes tous les avantages du terrain, profiter des défilements qui les mettent le plus longtemps à couvert.

Enfin, il faut des hommes très disciplinés et vraiment militaires. Pourrons-nous compter sur nos musiciens et employés divers, qui n'ont en général de militaire que le costume? Je sais bien que nous n'aurions pas à demander à nos brancardiers d'Ambulance ce qu'on demande à leurs collègues japonais. Mais si nous arrivions à adopter la méthode japono-allemande, à quelle catégorie de brancardiers aurons-nous recours?

Déjà, de 1.000 à 1.200 mètres de la ligne ennemie, le terrain est très arrosé par les projectiles. Mais c'est surtout à partir de 800 mètres que la zone à explorer devient vraiment dangereuse. Nous trouvons les brancardiers dans toute cette zone. Ils doivent se dissimuler de leur mieux, pour ne pas attirer l'attention de l'ennemi, incapable de distinguer la qualité des hommes qu'il aperçoit sur le champ de bataille. Ordinairement, l'équipe s'avance égrenée. Un homme porte le brancard sur l'épaule, les autres marchent espacés. Le déroulement du brancard est fait à l'avance, ou s'il se fait sur le terrain, les brancardiers l'exécutent en se dissimulant de leur mieux. Il est difficile de tracer des règles pour le relèvement des blessés. Il faut surtout compter sur la bravoure, le bon vouloir des brancardiers qui échappent forcément très vite, du fait de leur morcellement, à l'autorité des gradés. Quant au chargement sur le brancard, il est fait comme on le peut.

Les brancardiers ne ramassent pas en tout temps les blessés. Comme les troupes d'infanterie, ils procèdent par bonds, laissant passer les rafales, gagnant, en se terrant, les points où des

blessés leur sont signalés. Leur marche n'a rien de régulier et l'exploration du champ de bataille, dès qu'on se trouve dans la zone balayée par les balles, ne se fait pas d'une façon méthodique et continue. Des blessés passent forcément inaperçus, les brancardiers pendant leur marche, courbés en deux, n'ayant qu'un horizon très limité devant les yeux.

Le relèvement des blessés était souvent gros de difficultés. On a beaucoup utilisé les fortifications semi-permanentes de campagne. C'était une sorte de petite guerre de siège qu'on faisait fréquemment. L'avancement des troupes était très lent. Les Japonais ont parfois, en rase campagne, été immobilisés pendant 3, 4, 5 jours, et plus même, devant les ouvrages des Russes, à moins de 400 mètres des positions ennemies. Pareils faits se produiraient-ils en Europe ? Notre puissante artillerie n'obligerait-elle pas l'ennemi à abandonner plus tôt ses positions, et surtout les troupes auraient-elles le moral des troupes russes qui se « cramponnaient » quand même sur leurs positions et n'en partaient qu'à la dernière extrémité ? Peut-être en Europe, le tir de l'artillerie — et le moral des troupes — détermineront des ruptures précoces dans la ligne ennemie, et partant le recul et la poursuite l'épée dans les reins, ce qui ne s'est jamais passé pour les Russes.

Quand les Japonais étaient arrêtés si près des Russes, comment aller ramasser les blessés, surtout de jour ? Les blessés qui pouvaient marcher, se sauvaient vers l'arrière, au prix de grands dangers, en se traînant, se tapissant derrière tous les replis de terrains, assez rares en avant des positions. Il fallait attendre la nuit le plus souvent, pour procéder au relèvement, et encore était-ce très dangereux à si proche distance d'un adversaire qui tirait tout le temps, dès qu'il entendait ou croyait entendre un mouvement. S'il y avait de la lune, on était vu comme en plein jour, et si on allumait des lanternes, on signalait stupidement sa présence.

Dans certains cas, des terrains contestés très étroits sont restés couverts de blessés qu'on ne pouvait relever pendant 24 et 48 heures, parfois même plus longtemps encore, à la suite

d'attaques et de contre-attaques repoussées par l'un ou l'autre parti. L'un des adversaires reculait de 2 à 300 mètres, se logeait dans des tranchées et attendait le moment propice pour recommencer. Les blessés restaient là sans soins. On les entendait crier, mais il était impossible de leur porter secours. Le terrain était constamment balayé par les projectiles. Ce sont les médecins des corps de troupes, surtout, qui ont pu se rendre compte de ces détails et des difficultés qu'ils soulèvent. La cinquième Division avec laquelle j'étais, fut de la sorte arrêtée, pendant cinq jours, par les positions russes en arrière de la ligne ferrée. Des blessés ne purent être relevés pendant plus de trente-six heures, et la nuit il y avait encore — 11 et — 12 degrés centigrades.

Il m'a été dit que, à la Division de la Garde, des blessés restèrent même cent heures sans secours. Les brancardiers, malgré leur courage et leur bonne volonté, ne pouvaient absolument rien faire.

Il y eut, dans ces cas, quelques armistices entre belligérants. Un des mes camarades fut témoin de l'un d'eux, à la première Armée pendant la bataille de Moukden. Les adversaires étaient si rapprochés que les blessés russes et japonais étaient mélangés et que les brancardiers des deux Armées pouvaient, sur le terrain même, faire leurs échanges de blessés.

Des faits, comme ceux que je viens de signaler ne sont pas de règle : ils ont cependant été fréquents à Moukden. Pourquoi des choses identiques ne se passeraient-elles pas aussi bien en Europe ?

Mais dès que le terrain devenait accessible, le relèvement se faisait très vite. Le 10 mars, la cinquième Division enleva, au jour, la redoute de Cho-ta-tse devant laquelle elle était immobilisée depuis le 5. Quand j'arrivai devant la position prise aux Russes, peu de temps après, tous les blessés étaient relevés. Il n'en restait plus que deux ou trois qui avaient été laissés pour morts.

Le relèvement des blessés se faisait surtout à l'entrée de la

nuit. A ce moment, le terrain était plus accessible. C'est du reste à ces heures-là que les blessés arrivaient en plus grand nombre à l'Ambulance ou au P. S.

La question *du relèvement des blessés pendant la nuit* n'a pas, au cours de cette Campagne, reçu de solution pratique. Les Japonais se sont servis, comme moyen d'éclairage du champ de bataille, de petites lampes à mains, à pétrole ou à bougies. Des lampes de bicyclette à acétylène ont été aussi utilisées. Mais la guerre semble avoir prouvé que, même si des moyens d'éclairage parfaits sont inventés, il est facteur plus puissant qu'eux-mêmes pour les rendre souvent inutilisables : la proximité de l'ennemi. Tant que celui-ci n'aura pas reculé de 2 ou 3 kilomètres au moins, il sera impossible de se risquer sur le champ de bataille pour l'explorer, si on ne veut immédiatement s'exposer à son feu.

Les Japonais en on fait plusieurs fois l'expérience à leurs dépens, et ils avaient renoncé à tous moyens d'éclairage dans ces conditions. Même pendant la nuit, quand les positions n'étaient pas éloignées de leur ennemi, les Russes tiraient sans cesse et la lune était le pire adversaire des Japonais, dans le ciel si transparent de la Mandchourie.

Les brancardiers japonais avançaient, de nuit, en se guidant avec une boussole, en prenant des repères sur les étoiles pour la direction à suivre. Les blessés étaient ramassés un peu au hasard. Leurs cris pouvaient attirer l'attention des brancardiers. Je suis revenu de Mandchourie, de plus en plus convaincu des services que pourrait rendre un sifflet pour blessés, dans le genre de celui que j'ai présenté au ministère de la Guerre (1). Mon idée a été prise en considération dans de nombreux journaux anglais, allemands, américains, scandinaves, autrichiens, suisses et français.

Comme les infirmiers, les brancardiers doivent donner les premiers soins aux blessés. Ils ont une musette par équipe

(1) Matignon. Le Sifflet-plaque d'identité. *Le Caducée*, novembre 1904.

et utilisent aussi, et surtout, les paquets de pansements individuels.

En outre de leur musette, dans certaines Divisions, les brancardiers portaient aussi avec eux *des béquilles légères en bambou* qu'ils abandonnaient aux blessés, lesquels grâce à cet appui pouvaient marcher seuls vers les P. S. ou l'Ambulance, ce qu'ils n'auraient pas pu faire autrement. Cette innovation est aussi ingénieuse que pratique. C'est une façon simple et économique d'alléger un peu le service des brancardiers, qu'il serait facile d'essayer aux manœuvres.

Dans un certain nombre de Détachements sanitaires, les brancardiers pendant l'Hiver, devaient tous être munis d'une *couverture* ou *d'un sac en fourrure,* pour mettre sur les pieds des blessés. Ils avaient aussi une chaufferette. Ces précautions me semblent être l'expression d'un très grand bon sens. Les Médecins divisionnaires qui les prenaient savaient quelles étaient les difficultés pour le relèvement des blessés et la nécessité qu'il y avait à leur donner, le plus tôt possible, le moyen de se réchauffer. Couvertures, fourrures ou chaufferettes étaient évidemment destinées aux blessés qui ne devaient pas être tout de suite ramenés en arrière. Dans beaucoup de Divisions, pendant l'Hiver, les brancards étaient recouverts de leur toile abri, pour que les blessés, dans le transport, fussent garantis du froid.

La *chaufferette* était de deux modèles — et les formations sanitaires en étaient toutes pourvues — : le petit et le grand. Le petit modèle seul était utilisé.

La petite chaufferette est pour les mains, mais surtout pour les réchauffements locaux : poitrine, ventre, creux épisgatrique... C'est une boîte de fer-blanc, à angles mousses, légèrement concave sur une de ses faces, pour bien se mouler sur la partie du corps sur laquelle on l'applique. Sa longueur est de 10 centimètres, sa largeur de 7 et son épaisseur de 2 centimètres et demi, les parois sont percées de trous pour laisser passer

la chaleur et recouvertes de drap. La fermeture se fait par une glissière sur un des petits côtés.

On brûle à l'intérieur un bâtonnet de charbon pulvérulent aggloméré. Ce charbon est obtenu avec un bois très léger, analogue à notre peuplier. Il est enveloppé d'une feuille de papier et forme une sorte de cigare de la grosseur de l'index. Le charbon repose, dans le fond de la boîte, sur des demi-anneaux de fer blanc. L'allumage se fait au moyen du papier de l'enveloppe qui est roulé sur lui-même à une de ses extrémités. Le charbon brûle lentement et régulièrement en 3 heures et demie ou 4 heures.

Un médecin militaire japonais, M. Fushita, a étudié ce que deviennent les brancards à l'user et ses conclusions sont d'un haut intérêt. J'ai déjà dit que le brancard japonais était assez défectueux. Il paraît se détériorer très vite. Le nôtre est, sans doute, meilleur. Mais les observations de M. Fushita attirent l'attention sur un point qui vaut d'être signalé.

Du mois de mai au mois de décembre, c'est-à-dire pendant sept mois et demi, les 80 brancards d'une section d'Ambulance ont été utilisés au transport de 4.082 blessés. La distance moyenne parcourue a été de 1.000 mètres.

Chaque brancard a en moyenne transporté 51 blessés et fait 51 kilomètres. En admettant que les brancardiers fassent 3 kilomètres à l'heure, cela représente l'utilisation de chaque brancard pendant 17 heures. Pour ce travail minime, nous avons les résultats suivants :

88 bambous hors d'usage, soit 44 brancards inutilisables.

99 bambous fendus, écaillés, plus ou moins détériorés, mais pouvant servir.

55 toiles détruites ou hors d'usage, soit 55 brancards inutilisables.

56 pieds brisés.

65 bretelles détruites.

22 compas brisés.

On ne peut évidemment pas totaliser tous les brancards portés comme inutilisables, car nous arriverions à un chiffre supérieur à celui des brancards de la section qui fit l'objet de cette étude Plusieurs pièces d'un même brancard étaient, en effet, détériorées à la fois.

Quoi qu'il en soit, cette statistique montre le grand déchet des branchards.

L'auteur inculpe la mauvaise qualité des matériaux. Le bambou, très bon dans les contrées humides, ne vaut rien dans des pays aussi secs que la Mandchourie. Il y devient très cassant. Le bois lui est préférable.

Le nombre d'heures de travail fournies est très faible. Mais ces brancards ont été exposés à la pluie, au soleil, au froid, toutes causes de détérioration. Aussi l'auteur demande-t-il que les brancards soient transportés par paquets dans des gaines.

Débit du transport sur brancards.

Quel sera le travail des divers brancardiers par jour? Les proportions de blessés à transporter que l'on peut établir n'ont pas, je le crains, une très grande valeur, car ces statistiques englobent un certain nombre de jours. Or, le chiffre des blessés est éminement variable d'un jour à l'autre. Le travail des équipes se fera par à-coups, les blessés ne tombant pas régulièrement, comme au compte-goutte.

Après la bataille de Moukden, que nous pourrons prendre pour type d'une grande bataille moderne, comme effectifs engagés et durée d'action, le Médecin en chef de la deuxième Armée, général Mori, a établi que sur 100 blessés :

5 le sont légèrement et restent dans le rang.

20 se rendent aux Ambulances ou HC.

75 doivent être transportés dans les différentes formations de l'avant.

Donc, un premier chiffre à retenir est le suivant : 75 p. 100 des blessés devront être relevés par les équipes de brancardiers régimentaires ou d'Ambulance. Ce chiffre serait exagéré, si je m'en rapporte à des renseignements fournis à la Garde impé-

Transport des blessés de l'A à l'HC.

riale. Là, on estime que 9,96 p. 100 des blessés ne quittent pas le rang et qu'il n'y a guère que 60 p. 100 des autres à transporter.

Acceptons néanmoins les proportions de la deuxième Armée et voyons quel a été en moyenne le travail quotidien d'une équipe de 4 brancardiers.

Le tableau ci-joint nous donne pour les principales batailles de la Campagne, en même temps que la durée des engagements, le nombre total des blessés, le nombre des blessés à transporter et le travail journalier d'une équipe.

Un fait frappe. C'est que le nombre des blessés à transporter est en raison inverse de la durée des batailles. En effet :

Nanchan.....	1 jour	7,2	par équipe et par jour
Teilitsé.....	2 —	1,19	—
Pékao-Tai....	5 —	2,50	—

Liao-Yang....	10 —	1,19	—
Moukden.....	10 —	1,55	—
Cha-Ho	13 —	0,76	—

Nombre de blessés dans les principales batailles. Travail théorique d'une équipe de brancardiers par jour.

ARMÉE	BATAILLE	Durée (jours)	Blessés (total)	Pour cent	A transporter (total)	Par équipe et jour
2e Armée.....	Nan-Chan	1				
1re Division.....	—		1144	6,7	858	6,8
2e —	—		1254	7,1	940	7,3
4e —	—		1346	7,6	1002	7,7
2e Armée.....	Teilitsé	2	983	1,6	737	2,8
	Liao-Yang	10				
1re Armée.....	—		5044	9,5	3783	0,99
2e —	—		7685	15,5	5763	1,5
4e —	—		5564	10,4	4173	1,8
	Cha-Ho	13				
1re Armée.....	—		6187	11,6	4640	0,9
2e —	—		6140	11,6	4605	0,9
4e —	—		3743	7,08	2809	0,5
	Pékao-Taï	5				
2e Division.....	—		3841	21,6	2880	4,4
5e —	—		1440	6,1	1080	1,6
8e —	—		125	0,7	93	0,15
8e Kobis.....	—		1559	30,9	1169	4,1
	Moukden	10				
3e Division.....	—		2749	15.5	2059	1,63
4e —	—		1030	5,8	775	0,60
5e —	—		4466	25,3	3349	2,69
8e —	—		4433	25,2	3324	2,59
Kobis.....	—		608	8,4	456	0,27

Mais, ainsi que je l'ai dit, les pertes ne se font pas d'une façon régulière. Le 3 mars, la Garde perdit dans la même journée 1.481 hommes dont 1.140 blessés, chiffre qui repré-

sente presque la moitié de ses pertes totales pendant la bataille. Il en fut de même pour une brigade de la troisième Division, qui le 8 mars, à l'attaque du village de Oukou-ton et du hameau des Trois-Maisons, sur 5.000 hommes engagés eut 4.200 hors de combat.

Peut-on se faire une idée plus exacte du travail incombant aux brancardiers de l'Ambulance seuls? Nous sommes ici, également, dans le domaine de l'approximation.

Il a été établi, pour l'Ambulance de la Garde, que sur 100 blessés :

43,67 p. 100 marchent.

37,87 p. 100 arrivent sur des voitures improvisées.

19,47 p. 100 sur brancards.

J'ai déjà dit que les voitures improvisées n'ont pas été régulièrement utilisées. Admettons donc que tous les blessés qui ne marchaient pas ont été transportés sur brancards et voyons quel a pu être le travail des équipes du Corps sanitaire d'une Division. Je prendrai comme exemple les deux sections de l'Ambulance de la cinquième Division, du 1er au 10 mars.

Les blessés ont été transportés par le personnel de la Compagnie sanitaire, qui compte quarante équipes. Du nombre des entrées quotidiennes à l'Ambulance, je retranche 43 p. 100 qui, d'après les estimations ci-dessus, représentent les blessés sensés avoir pu gagner l'Ambulance à pied.

Les moyennes pour les deux sections varient d'une façon assez considérable. A la première section, le travail quotidien d'une équipe aurait été de 1,86 blessés à transporter. A la deuxième ce chiffre, est de 3,3.

Le nombre de kilomètres parcourus et d'heures de travail peut se déduire des tableaux précédents. La vitesse moyenne, d'après mes estimations, ne devait pas dépasser 2 km. 500 à l'heure. La distance pour ces Ambulances a varié de 1.500 à 2.500 mètres de la ligne de feu. Prenons comme moyenne 2 kilomètres. L'aller et le retour prenaient près de deux heures.

EMPLACEMENT	DATE	NOMBRE des blessés transportés	NOMBRE par équipe
PREMIÈRE SECTION DE L'AMBULANCE			
Chan-Chou-tse	1er mars	50	1,5
—	2 —	94	2,4
Ta-tchang-ho	3 —	29	0,7
—	4 —	12	0,3
Ta-yu-chou-pou	9 —	188	4,5
Cha-ta-tse	10 —	35	0,87
DEUXIÈME SECTION			
Lintchen-kao	1er mars	459	11,2
—	2 —	221	5,5
Chan-chouan-tse	3 —	82	2,05
—	4 —	20	0,5
Siao-yu-chou-pou	5 —	236 (1)	5,9
—	6 —	218 (1)	5,4
—	7 —	147	3,7
Midjia-pou	9 —	52	1,3
—	10 —	13	0,3

La distance la plus courte à parcourir était à Lin-tchen-Kao, environ 1.500 mètres. Soit aller et retour, 3 kilomètres. Les brancardiers de cette Ambulance, le 1er mars, durent faire onze fois ce trajet, soit 33 kilomètres, ce qui représenterait, à l'allure de 2 km. 5 à l'heure, 13 heures et demie.

Mais ce chiffre ne saurait être pris comme une règle. C'est une exception, car cette section reçut un nombre considérable de blessés. Pouvons-nous, par les moyennes, espérer arriver à une approximation plus exacte? Nous avons pris comme distance moyenne des Ambulances, 2 kilomètres. Dans ces conditions, nous trouvons qu'à la première section des brancardiers ayant, par équipe, transporté 1,86 blessés, on fait environ 7 km. 44. A la deuxième ils auraient, dans les mêmes conditions, parcouru 13 km. 2.

(1) Il entre dans ces nombres une proportion considérable de blessés portés directement à l'H. C. contigu à l'Ambulance.

L'ensemble des brancardiers de la cinquième Division aurait fait en moyenne 10 kilomètres par équipe, et chacune aurait transporté 2 blessés et demi.

Ces chiffres sont assez identiques à ceux que nous obtenons, dans les mêmes conditions, pour les deux sections d'Ambulance de la huitième Division, qui était sur le terrain contigu à celui de la cinquième et qui a beaucoup souffert : la Compagnie brancardière de la première section a eu, par équipe, 2,9 blessés à transporter, avec une moyenne de 11 km. 6, et celle de la deuxième section, 2,7 blessés avec 10 km. 8 à parcourir.

3° *Les blessés et les blessures.*

L'estimation des pertes probables des troupes a été établi en se basant sur les résultats de la guerre de 1870. On compte comme pertes maxima, par jour pour un corps d'Armée, 20 à 25 p. 100; pour une Division, 25 à 30 p. 100; pour un régiment, de 40 à 60 p. 100 de l'effectif.

La guerre actuelle semble démontrer que ces estimations sont exagérées. Nombre de batailles ont été meurtrières sans doute, et le mot de « boucherie » a été prononcé par les journaux. Mais ces batailles de Mandchourie ont cependant été moins meurtrières que celles de la guerre franco-allemande.

Evidemment Liao-Yang, le Cha-ho, Moukden, sont de grandes et sanglantes batailles.

A Liao-Yang, nous avons, en chiffres ronds, 5.000 tués et 18.000 blessés, mais la bataille a duré 10 jours.

Au Cha-ho, nous trouvons, pour 13 jours de lutte, 3.500 tués et 16.000 blessés.

Enfin, à Moukden, qui a duré, au minimum, 14 jours, pour l'ensemble de l'Armée, il y a eu 16.000 tués et 53.000 blessés.

Bataille de Moukden (1er–10 mars 1905).

Pertes totales de la IIe Armée

ARMES		TUÉS		BLESSÉS		TOTAL
		Officiers	Soldats	Officiers	Soldats	général
3e division	Infanterie	44	1.613	77	2.492	4.226
	Cavalerie	»	»	2	2	4
	Artillerie	»	41	5	11	27
	Génie	3	44	1	92	140
	Divers	1	1	1	16	18
	Total	47	1.669	86	2.663	4.465
4e division	Infanterie	7	385	30	965	1.327
	Cavalerie	»	»	1	1	2
	Artillerie	»	5	»	8	13
	Génie	»	9	»	21	30
	Divers	»	»	»	4	4
	Total	7	399	31	999	1.436
5e division	Infanterie	53	1.346	133	4.110	5.642
	Cavalerie	»	2	»	10	12
	Artillerie	2	12	5	106	125
	Génie	1	12	»	88	101
	Divers	1	1	»	14	16
	Total	57	1.373	138	4.328	5.642
8e division	Infanterie	43	1.471	106	3.833	5.453
	Cavalerie	»	2	»	10	12
	Artillerie	4	59	17	234	314
	Génie	3	72	3	195	273
	Divers	»	1	3	33	37
	Total	50	1.601	129	4.303	6.086
Divers (2)	Infanterie	6	82	12	371	471
	Cavalerie	»	1	3	14	18
	Artillerie	1	23	8	199	229
	Génie	»	»	»	»	»
	Divers	»	»	»	3	3
	Total	7	106	23	585	721
Total général		168	5.151	407	12878	18609

(1) Le qualificatif de « Divers », que nous trouvons au bas de chaque division, signifie sans doute les pertes des non-combattants.
(2) « Divers » vise probablement les troupes de « Kobis ».

Cette dernière bataille a été la plus sanglante de toutes celles de la Campagne, par le total des pertes, mais non par la proportion.

La deuxième Armée, qui fut la plus éprouvée, a perdu environ 27 p. 100 de son effectif en 10 jours de combats, soit 2,7 p. 100 par jour.

Le pour-cent des pertes semble donc notablement diminué et le travail du Service de santé allégé en conséquence.

Le tableau suivant est destiné à montrer les pertes moyennes subies, par des Divisions et des Armées dans des batailles de durées variables.

Les chiffres des pertes ne portent que sur les blessés, les seuls qui soient intéressants pour nous.

Bataille de Nanchan — durée, 1 jour. —

1re Division.....	6,75 p. 100
2e —	7,1 —
4e —	7,6 —

Bataille de Pékao-Tai — durée, 5 jours. —

2e Division.....	0,7	soit par jour	0,14
5e —	8	—	1,6
8e —	21,8	—	4,36
8e Brigade Kobis.....	30,9	—	6,01

Bataille de Moukden — durée, 10 jours. —

3e Division.....	15,5	soit par jour	1,55
4e —	5,8	—	0,58
5e —	25,3	—	2,53
8e —	25,2	—	2,52
Brigade Kobis.....	8,6	—	0,84

Les pertes calculées par Armée — combattants seuls — sont beaucoup moindres.

Bataille de Télitsé — durée, 2 jours. —

2e Armée.....	1,6	soit par jour	0,8

Bataille de Liao-Yang — durée, 10 jours. —

1re Armée.....	9,5	soit par jour	0,95
2e —	14,5	—	1,45
4e —	10,4	—	1,04

Bataille du Cha-Ho — durée, 13 jours. —

1re Armée.....	11,6	soit par jour	0,89
2e —	11,6	—	0,89
4e —	7,08	—	0,54

La moyenne des pertes et blessés, par Division et par Armée, est :

Division :	1	jour de combat	7,1	p. 100
—	5	—	2,31	—
—	10	—	1,40	—
Armée :	10	—	1,14	—
—	13	—	0,77	—

Ces résultats, surprenants au premier abord, sont les conséquences de la guerre moderne et de sa tactique. Ce qui vient de se passer en Mandchourie se reproduirait, à quelques variantes près, sans doute en Europe. Les fortifications de campagne et surtout les ouvrages semi-permanents sont destinés, de l'avis des officiers des diverses nationalités qui ont suivi la Campagne avec moi, à jouer un rôle de plus en plus important, dans les guerres de l'avenir. Ce sera une sorte de guerre de sièges que l'on aura à faire. Les troupes avanceront plus lentement, plus à couvert. Il n'y aura pas de grands chocs d'hommes.

Ces constatations nous permettent d'envisager d'un œil moins pessimiste deux points très importants du Service de Santé de l'avant : le relèvement des blessés et l'encombrement des Ambulances. Plus les batailles seront de longue durée et moins le Service de Santé sera surchargé : c'est là la déduction à tirer des tableaux de la statistique. Mais dans la pratique, il n'en sera pas toujours de même.

Nous avons vu cependant que le pour-cent des blessés à relever serait considérable : 75 p. 100 d'après les estimations faites à Moukden pour la deuxième armée. L'adjonction de moyens de transport sur roues augmentera notablement le débit du rendement. Je crois très bonne l'idée japonaise de donner des béquilles à certains blessés qui pourront se traîner seuls à l'Ambulance ou au P. S.

Pouvons-nous d'après ces chiffres essayer de tirer des conclusions au point de vue du travail qui incombera aux médecins dans les formations sanitaires de l'avant, et surtout à l'Ambulance? Les conclusions sont rassurantes, sans doute, mais n'ont qu'une valeur de statistique. Je prendrai comme exemple la cinquième Division, avec laquelle je me trouvais à Moukden. Les deux sections ont reçu, chacune par jour, le chiffre suivant de blessés :

PREMIÈRE SECTION	DATE	Blessés	DEUXIÈME SECTION	DATE	Blessés
Chanchoutsé . .	1er mars	88	Lin tchen hao . .	1er mars	806
— . .	2 —	166	— . .	2 —	388
Ta tchag ho. . .	3 —	52	Chan choua tse. .	3 —	144
— . . .	4 —	22	— . .	4 —	35
Ta yu chou . . .	9 —	329	Siao yu chou pou..	5 —	35
Cha ta't'se.. . .	10 —	62	—	6 —	55
			—	7 —	259
			Midjia Pou . . .	8 —	92
			— . . .	9 —	23

L'Ambulance a reçu dans 10 jours 2.656 blessés, soit 265,6 par jour. Les 8 médecins de l'Ambulance ont donc eu chacun à

donner leurs soins à 32,8 blessés. Mais, tout de suite, nous voyons cette moyenne varier presque du simple au double selon qu'on considère le travail des médecins de la première ou de la deuxième section. La première, ouverte pendant 6 jours, a reçu 719 blessés soit une moyenne de près de 120 par jour, soit 30 par médecins. A la deuxième section, en 9 jours, il passe 1.817 blessés, soit une moyenne de 202 par jour ou 50 par médecin. Comme toujours, les blessés arrivent par à-coups. A des accalmies profondes succèdent des périodes de surmenage. A la première section, nous voyons le nombre quotidien osciller de 22 à 329. A la deuxième section, ces chiffres varient de 28 à 808.

Le travail et l'encombrement qui sont si variables de sections à sections, le sont bien plus encore d'Ambulances à Ambulances.

Ambulance dans une cour de ferme.

Je n'en prendrai comme preuve que ce qui s'est passé, pendant la bataille de Moukden, pour les cinquième et huitième Divisions, qui opéraient côte à côte et qui ont eu un nombre sensiblement égal de blessés. La cinquième a eu 4.466 blessés

dont 2.656 sont entrés à l'Ambulance. La huitième a eu 4.432 blessés dont 4.225 sont entrés à l'Ambulance. Résultat : les 8 médecins de l'Ambulance ont eu en moyenne 52,7 malades à soigner par jour. Pourquoi pareil écart ? Ici, il s'explique par ce fait que la cinquième Division a eu son Ambulance presque constamment doublée par un HC. installé dans les maisons contiguës, qui recevait directement les blessés du front. En effet, dès le 5 mars, l'HC n°3 était ouvert à Siao-yu-Chou-pou. C'était le moment où la Division faisait ses attaques sur la voie ferrée et les positions russes de Midjia-pou et Chata-tse. La huitième au contraire, au moment de ses plus violentes attaques sur Nien kouan-ton ne pouvait compter que sur son Ambulance, d'où l'encombrement.

Il serait par conséquent désirable que l'HC vint doubler le plus souvent possible l'Ambulance. Le fait que je viens de citer en démontre l'utilité. Cette façon de faire avait l'avantage suivant : les blessés graves gagnaient directement l'HC, et l'Ambulance restait une sorte de vaste Poste de secours, prêt à se mobiliser très rapidement.

Y a-t-il beaucoup de travail pour les médecins de l'Ambulance ? Sans doute. Mais le travail est moins considérable qu'on ne le suppose peut être et surtout il pourrait, je le crois, être notablement diminué si les pansements faits au P. S. n'y étaient pas défaits. La statistique suivante, dressée à la première Armée, nous donne une idée sur la manière dont les blessures se répartissent par rapport à leur gravité.

Etat des blessures des Divisions de la Première Armée jusqu'à la bataille du Sha-Ho.

CORPS	BATAILLES	BLESSURES graves	BLESSURES légères	BLESSURES très légères	TOTAL	POUR CENT graves	POUR CENT légères	POUR CENT très légères
Garde. .	Yalou	45	99	4	148	30,41	66,89	2,70
	Yoshilei	125	260	28	413	30,77	62,95	6,78
	Liao-Yang	783	1.255	142	2.178	37,85	57,62	5,78
	Total	951	2.614	174	2.739	33 01	62,48	5,33
						MOYENNES		
2me division	Yalou	195	153	4	352	55,40	43,47	1,15
	Mothienling	159	126	4	209	55,75	44,21	1,13
	Yoshilei	47	60	1	108	43,52	55,56	0,92
	Liao-Yang .. Sashiko	214	306	7	527	40,61	58,05	1,33
	Liao-Yang .. Sankesai	36	57	2	95	37,70	60,00	2,10
	Pékao-Taï	284	622	8	914	31,90	68,05	0,88
	Total	935	1.324	26	2.218	43,71	55,89	1,20
						MOYENNES		
12me division	Yalou	148	157	67	372	39,78	42,20	18,01
	Saikaen	185	267	62	514	36,00	51,99	12,06
	Ousolinski	153	206	49	403	37,00	50,49	12,01
	Liao-Yang .. Ta-Tse-ho (droit)	309	315	117	741	41,70	42,51	15,24
	Liao-Yang .. — (gauche)	403	370	137	912	40,65	44,62	14,73
	Total	1.198	1.315	2.947	2.947	38,82	46,31	14,41
						MOYENNES		
	Total général	3.084	4.253	634	7.904	38,51	54,56	7,00
						MOYENNE GÉNÉRALE		

Le nombre des blessures légères, c'est-à-dire de celles qui ne font pas quitter le rang à l'homme sont sensiblement égales à celui qu'on a constaté à la bataille de Moukden, pour l'ensemble de la deuxième armée.

Les blessures graves sont environ 40 p. 100 des blessures totales et les blessures légères, celles qui peuvent parfaitement attendre, après pansement fait au P. S., représentent 55 p. 100 en chiffres ronds.

Une statistique, dont je n'ai pas le détail, dressée encore pour la première Armée — je n'ai pu en obtenir aucune de ce genre pour la deuxième Armée à laquelle j'étais attaché, car l'ordre du Commandant en chef était de ne rien dire aux officiers étrangers — donne, pour la bataille de Moukden, les chiffres suivants :

Sur 6.782 blessés :

Graves..... 32.90 p. 100
Légers..... 55.84 —
Très légers.. 11,26 —

Le tableau ci-joint nous donne les proportions des blessures par les diverses armes et projectiles :

CORPS	BATAILLES	Durée en jours	BALLES	OBUS	BAÏONNETTE	DIVERS	TOTAL	Pour cent des blessures pour la Dⁱᵛⁿ	POUR CENT		
									Balles	Obus	Divers
Garde.	Yalou	1	127	19	»	»	146	1,08	86,99	13,01	
	Yoshilei	1	366	41	1	»	413	3,05	82,66	11,14	0,2
	Liao-Yang	2	1.954	225	»	»	2.173	5,30	89,67	10,30	»
	Total	»	2.446	290	1	»	2.739	»	»	»	»
2ᵐᵉ division	Yalou	1	288	64	»	»	352	2,50	81,82	18,18	»
	Mothienling	1	280	4	1	»	285	2.10	98,25	1,40	0,3
	Yoshilei	1	94	10	4	»	108	0,80	87,04	9,26	3,7
	Liao-Yang / Tatocho	2	478	3	45	»	527	3,39	90,89	0,57	8,5
	Liao-Yang / Sankesai	2	93	2	»	»	95	0,07	97,90	2,10	»
	Pékaotaï	4	737	146	11	»	914	6,70	80,63	15,98	1,3
	Total	»	1.971	229	61	»	2.281	»	»	»	»
12ᵐᵉ division	Yalou	1	359	15	4	»	373	2.70	95,70	4,03	1,0
	Saikaen	1	356	140	15	»	514	3,80	69.84	27,24	1,9
	Ouzolinski	1	353	53	»	»	408	5,40	86.52	12,99	1,0
	Liao-Yang / Ta-se-ho (gauc.)	2	561	66	10	»	741	6,70	75,71	8.93	1,3
	Liao-Yang / Ta-se-ho (droit)	4	705	179	48	»	912	6,70	77,30	19.62	5,5
	Total	»	2·334	453	77	»	2.948	»	»	»	»
1ᵉ armée.	Cha Ho	13	6.040	966	59	236	7.301	»	»	»	»
1ᵉ armée.	Moukden	16	7.875	1.494	45	96	11.510	»	»	»	»
Garde.	Moukden	»	2.349	347	26	26	2.859	»	»	»	»

Ces statistiques portant sur des Divisions ou des Armées, pour des combats et batailles de 1 jour ou de 10 jours, donnent des proportions très sensiblement égales.

C'est la mousqueterie qui fait le plus de mal. L'infanterie est toujours la « reine des batailles », c'est elle qui donne et aussi reçoit le plus de coups : 80 et 85 p. 100 des pertes sont dues à son feu.

Le perfectionnement de l'artillerie ne semble pas avoir augmenté les effets meurtriers du canon et les moyennes obtenues sont celles auxquelles on s'attendait. Les Russes faisaient une consommation considérable de projectiles. Leur artillerie était supérieure à celle de l'adversaire par le nombre, la puissance et la rapidité du tir. Les Japonais avaient une artillerie inférieure. Elle devait trop s'approcher pour faire un tir utile. Cette absence de bonne artillerie nous explique pourquoi les Japonais ont perdu dans certains cas beaucoup trop de monde. En pareilles circonstances, nous, par exemple, serions arrivés au même résultat d'une façon plus économique. Mais souvent l'infanterie a dû suppléer au manque d'artillerie et attaquer d'emblée des positions, sans que celle-ci ait préparé l'attaque. Pour l'ensemble à la première Armée les pertes, par l'artillerie, sont en moyenne 13,67 p. 100. A la deuxième Armée, cette proportion, pour la bataille de Moukden, aurait été de 11 p. 100.

Durant toute la Campagne, la cinquième Division, avec laquelle je me suis trouvé, a eu 11.302 blessés ou tués : 1.609 de ces pertes sont dues à l'artillerie.

La proportion des morts immédiates sur le champ de bataille, par régions, est de :

Tête et cou	59,09	p. 100.
Tronc	34,55	—
Membres supérieurs	0,45	—
Membres inférieurs	5,91	—

Les blessés par l'artillerie, qui ont succombé ultérieurement, se répartissent ainsi :

Tête et cou	55,00	p. 100.
Tronc.....	20,00	—
Membres supérieurs	0	—
Membres inférieurs.....	25,00	—

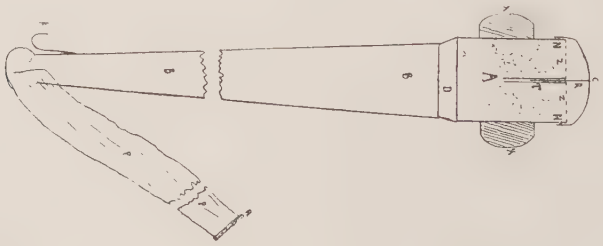
De ces chiffres, il ressort que les blessures de la tête et du cou, dues aux projectiles de l'artillerie, ont un pronostic bien plus grave que celles dues aux projectiles de petit calibre. Il en est de même des blessures des membres inférieurs.

Un fait frappe : le petit nombre des blessures par armes blanches. Elles représentent pour la première Armée, 0,97 p. 100 des blessures. Et arme blanche signifie baïonnette : les coups de sabres dans les rencontres de cavalerie ne comptent pas. D'ailleurs il y a eu beaucoup plus de cavaliers blessés par leurs chevaux que par les lances cosaques.

Les explosifs de toutes sortes, fougaces, éclats et fragments de rochers lancés par l'ennemi et surtout grenades (1) à main

(1) Comme la vie, la guerre n'est qu'un perpétuel recommencement. Celle de Mandchourie vient de nous en donner la preuve. A côté des engins les plus modernes de destruction, nous avons vu reparaître : le bouclier, la bombarde en bois et la grenade.

Les généraux de Port-Arthur, prisonniers du Japon, me dirent, lors de la visite que je leur fis à Nagoya que l'idée de l'emploi des grenades à mains revient aux Japonais. Ils les utilisèrent au siège de Port-Arthur. Leurs engins étaient



faits de sachets de toile garnis de poudre Shimosé, mais celle-ci passait trop facilement au travers de la trame, saupoudrait les vêtements des hommes qui, souvent, prirent feu. Les Russes perfectionnèrent le procédé, en employant de vieilles boîtes de conserves qu'ils remplirent souvent de ce même explosif japo-

ont fait un assez grand nombre de blessures. Les cavaliers japonais ont même utilisé la grenade à mains plutôt que le sabre dans des rencontres de cavalerie.

Comment se comportent les balles par rapport aux tissus

nais, retiré des torpilles japonaises repêchées par eux en rade de Port-Arthur.

De la guerre de siège, les grenades furent transportées à la guerre de campagne. A la bataille de Moukden, des modèles perfectionnés — de précision on pourrait dire — furent utilisés des deux côtés.

La grenade japonaise se compose de deux parties : le corps, c'est-à-dire la boîte d'explosif *A*, et le manche *B*, relié au corps par une douille *D*.

Le corps *A* est un cylindre de fer blanc de 4 centimètres et demi de diamètre et de 6 centimètres de longueur, garni de poudre Shimosé. A l'intérieur, assujetti par trois petites pattes *ZZ*, soudées au bord supérieur de la boîte, se trouve une étoupille *T*.

La boîte est coiffée d'un chapeau de fer-blanc *C*, se fixant par une fermeture en baïonnette par les tenons *NN*, qui porte en son milieu un rugueux *R*. Au moment de la chute, il se produit un enfoncement du chapeau et le rugueux pénètre dans l'étoupille, d'où l'explosion.

La grenade doit tomber toujours sur sa pointe et ce résultat est obtenu, d'une part grâce à une bague de plomb *XX* large de 3 centimètres, épaisse de 1 cm. 1/2 fixée à la boîte qui donne du poids à l'engin, de l'autre, grâce au manche qui, non seulement sert à lancer avec force la grenade, mais qui agit comme gouvernail.

Après la bataille de Moukden, on ajouta à la grenade, pour en assurer mieux encore une chute normale, une sorte de queue de cerf-volant faite d'une bande de toile longue de 60 centimètres, large de 2 cm. 1/2, fixée à l'extrémité du manche. Cette toile était ordinairement enroulée sur une tige de fer longue de 3 centimètres, du diamètre d'une plume d'oie, et ce petit rouleau était attaché contre le manche.

Pendant la marche, l'homme portait la grenade suspendue à son ceinturon par le crochet *K*.

Au moment de lancer la grenade, on rompait l'attache du petit rouleau de toile. L'engin, pris par l'extrémité du manche, était lancé au moins à 40 ou 50 mètres. Dans ce mouvement, la toile, retenue par le poids du morceau de fer *R*, se déroulait et, au moment où la chute de la grenade se produisait, elle agissait comme un guide qui assurait une chute bien perpendiculaire.

Grâce à ce procédé, il n'y avait pas de « ratés ».

Les Japonais ont fait revivre et donc perfectionné l'ancienne grenade. Ils l'ont encore utilisée d'une façon tout à fait inédite.

Dans une rencontre avec des Cosaques, des cavaliers japonais substituèrent la grenade au sabre. Le geste du « décrochez grenade » était sans doute moins beau que le « sabre-mains ». Mais le résultat en fut certainement meilleur, car les Cosaques ne s'attendaient pas à être reçus à coup de bombes.

L'idée est neuve, et peut-être pleine d'avenir. Dans une rencontre de cavalerie, une grenade lancée, même au hasard, doit faire plus d'effet que les coups de pointe les plus savants. Le coup de pointe manque souvent son but. La grenade, si elle manque l'ennemi à qui elle est destinée, éclate toujours quelque

qu'elles atteignent. Sur 5.019 blessures par balles de la bataille de Moukden examinées à ce point de vue, à la première Armée, on constata que :

3.638 avaient traversé de part en part, soit 72,27 p. 100.

959 restèrent dans les tissus, soit 19,1 p. 100.

465 produisirent de simples érafflures ou contusion, soit 9,2 p. 100.

Comment se répartissent les blessures par région ? — D'après les blessés que j'avais vu passer dans les Ambulances et HC de la cinquième Division pendant la bataille de Moukden, j'avais établi, un peu approximativement :

Membre supérieur.....	25 à 30	p. 100
— inférieur.....	30 à 35	—
Tête et cou	20 à 25	—
Tronc et abdomen	25 à 30	—

M. Haga m'avait donné lui aussi des approximations identiques :

Membre supérieur.....	35	p. 100
— inférieur.....	39	—
Tronc et abdomen.....	28	—
Cou et tête.....	25	—

Après ces chiffres approximatifs, des chiffres exacts.

part, ne fût-ce que dans les jambes des chevaux, cassant quelques membres et abattant bêtes et cavaliers.

Peut-être reverrons-nous des grenadiers à cheval.

L'emploi des grenades à mains suppose des troupes d'une bravoure et d'une discipline parfaites. Or, Russes et Japonais en ont fait un copieux usage. Des troupes sont restées des journées et des nuits, séparées l'une de l'autre par la ruelle d'un village ou le mur de terre d'une cour, à se lancer des grenades et personne ne voulait céder la place. Pareille obstination n'est-elle pas le plus bel éloge qu'on puisse faire des deux adversaires, aussi courageux que loyaux? (J. J. Matignon. *Le Caducée*, 19 mai 1906.)

7.979 blessures se répartissent comme suit :

Tête et cou.....	1.204	15,13 p. 100
Tronc et abdomen...	2.270	28,4 —
Membre supérieur...	1.884	23,6
— inférieur...	2.616	32,5
Divers.....	15	

D'une statistique dressée pour la cinquième Division, portant sur 1.995 tués par balles de fusil, j'extrais les tableaux suivants, au point de vue du pourcentage par régions :

Tête et cou.....	54,02 p. 100.
Tronc	44,45 —
Membres supérieurs.....	0,66 —
Membres inférieurs.....	0,86 —

Les coups de feu intéressant le cerveau font environ la moitié des tués. Les coups de feu mortels intéressant le tronc portaient généralement sur le cœur ou les gros vaisseaux. Les coups de feu portant sur les membres n'ont entraîné que peu de cas de mort, bien que les lésions des gros vaisseaux soient devenues bien plus fréquentes avec les armes modernes de petit calibre. Les orifices d'entrée et de sortie des balles sont très petits et donnent rarement issue à de fortes hémorragies.

Sur 269 morts ultérieurement, les blessures se répartissent ainsi :

Tête et cou	32,34 p. 100.
Tronc	64,68 —
Membres supérieurs.....	0
Membres inférieurs.....	2,93 —

Le pourcentage élevé des lésions du tronc est dû, ici, principalement aux blessures de l'abdomen.

Proportion des tués et blessés. — La moyenne de 20 p. 100 de tués pour 80 p. 100 de blessés sur les pertes totales s'est sensi-

blement vérifiée. Il y a des oscillations en plus et en moins, mais qui ramènent l'ensemble à 1 tué pour 4,4 blessés. Le tableau suivant donne des proportions par Divisions et Armées pour un certain nombre de batailles.

Divisions	Yalou . . .	tués . . 14,8	1 tué p.	5,7	blessés.
		blessés 85,2				
	Yoshilei . .	tués . . 16,06	1	—	5,2	—
		blessés 83,94				
	Liao-Yang	tués . . 16.6	1	—	5,02	—
		blessés 83,4				
	Mothienling	tués . . 19,9	1	—	4,02	—
		blessés 80,1				
	Pékao-Tai.	tués . . 19,8	1	—	4,01	—
		blessés 80,2				
	Moukden.	tués . . 24,2	1	—	3,09	—
		blessés 75,8				
Armées	Cha-Ho . . . (Ire armée).	tués . . 14,4	1	—	5,9	—
		blessés 85,6				
	Moukden. (Ire armée)	tués . . 14,3	1	—	5,9	—
		blessés 85,7				
	Moukden. (IIe armée)	tués . . 26,7	1	—	2,74	—
		blessés 73,3				

La proportion des officiers tués au nombre total des tués, pour toute la campagne, est :

Officiers tués	1.657
Hommes	41.652
Total	43.349

Soit 3,9 p. 100 des pertes, ou un officier tué pour 25,1 hommes.

Officiers blessés.....	5.307
Hommes blessés.....	148.356
Total.....	153.671

Soit 3,4 p. 100 des pertes ou 1 officier blessé pour 27,8 hommes.

La *mortalité* à l'Ambulance, d'après les renseignements obtenus à la deuxième Armée, serait de 10 à 15 p. 100, chiffre évidemment très élevé si on le compare au suivant qui m'a été donné pour l'Ambulance de la Garde à la bataille de Moukden :

2.199 entrées.
50 rejoignent immédiatement leurs corps.
2.120 sont évacués sur l'HC.
29 meurent, soit 1,3 p. 100.

4° *Les pertes du Service de Santé.*

Il me reste à parler rapidement des blessures et des morts, par le feu, du personnel du Service de Santé.

Les pertes du Service de Santé — tués et blessés — viennent comme pour-cent, immédiatement après celle de l'infanterie.

Le Corps de Santé perdait plus de monde que l'artillerie, laquelle a été assez peu éprouvée dans l'Armée japonaise, car elle était obligée, en général, de se tenir très en arrière.

Les médecins ont eu durant toute la campagne :

27 tués ;
71 blessés ;
27 morts de maladies.

Il est impossible d'établir un pourcentage, vu l'ignorance où je me trouve du nombre, même très approximatif, des médecins mobilisés.

(1) Des pertes totales du Corps de santé.
(2) *id.*

Le tableau suivant donne les pertes du Service de Santé pour deux Armées, la deuxième et la troisième, avec les causes des morts et blessures.

Bataille de Moukden.

PERTES DU SERVICE DE SANTÉ DES IIe ET IIIe ARMÉES

ARMES	TUÉS		BLESSÉS	
	Obus	Balles	Obus	Balles
IIe Armée				
Médecins	»	»	7	2
Infirmiers gradés	»	»	5	2
Infirmiers	2	10	17	30
Officiers brancardiers	»	1	2	»
Brancardiers	»	4	18	28
Brancardiers régimentaires	3	7	17	58
Total	5	22	22	90
Total général	27		229	
IIIe Armée				
Médecins	3	2	8	6
Infirmiers gradés	4	2	3	4
Infirmiers	3	9	13	23
Officiers brancardiers	1	»	3	2
Brancardiers	9	7	90	76
Total	20	20	117	111
Total général	40		228	

Ces chiffres ne concernent que la bataille de Moukden.

La proportion des blessés aux tués est sensiblement la même pour le Corps de Santé et pour les troupes combattantes.

Deuxième Armée.. Tués 14,7 p. 100. Blessés, 85,3 p. 100.
Troisième Armée.. — 14,9 — — 85.1 —

L'effet des obus vaut d'être signalé. Les pertes, de leur chef, sont plus élevées que pour les troupes d'infanterie.

Deuxième Armée .	Tués,	18,5 p. 100,	Blessés,	42,3 p. 100.
Troisième Armée. .	—	50 —	—	51,3 —

La deuxième Armée était à quatre Divisions et la troisième n'en avait que trois. Cette dernière a donc été particulièrement éprouvée.

Tandis qu'à la deuxième Armée nous n'avons pas de médecins tués, nous en trouvons cinq à la troisième Armée.

A la troisième Armée, on a placé sous la même rubrique les brancardiers régimentaires et d'Ambulance. Les chiffres séparés pour la deuxième Armée sont très instructifs. On voit que le corps des brancardiers régimentaires est sérieusement éprouvé. Sur 840 environ que comptait l'Armée (16 par babaillon, 48 par régiment, 16 régiments pour l'armée, plus les kobis et l'artillerie), nous avons 10 tués et 75 blessés, soit pour les tués 1,1 p. 100 et pour les blessés 8,8 p. 100, chiffres très analogues à ceux que nous avons établi plus haut pour les pertes de l'Armée durant les dix jours de la bataille de Moukden.

Les pertes des brancardiers du Détachement sanitaire ont été de : tués, 0,38 p. 100 ; blessés, 5,22 p. 100.

Quant aux infirmiers, il ne peut évidemment s'agir que de ceux des régiments, ceux de l'Ambulance et de l'HC étant fort peu exposés du fait de la situation de ces formations. Tous les infirmiers régimentaires font environ pour la deuxième Armée 240 hommes : 12 ont été tués, soit 5 p. 100 ; 54 ont été blessés, soit 22,7 p. 100.

Cette proportion est encore plus élevée à la troisième Armée. Nous ne devons guère compter là plus de 180 infirmiers régimentaires ; 18 ont été tués, soit 10 p. 100 ; 43 blessés, soit 24,3 p. 100.

Nous voyons, par ces chiffres, que le corps des infirmiers militaires est beaucoup plus éprouvé que celui des brancardiers. Ce résultat est peut-être dû à ce fait que les infirmiers régimen-

taires, dès le début de l'action, sont les premiers à marcher au feu, qu'ils se trouvent immédiatement avec les tirailleurs, que peut-être ils ne savent pas se défiler suffisamment, ou ne le peuvent, obligés qu'ils sont de s'exposer au feu, sans pouvoir se coucher, pendant qu'ils examinent ou donnent les soins aux blessés, par exemple.

Pourquoi la mortalité a-t-elle été plus élevée à la troisième qu'à la deuxième Armée ? Est-ce du fait du genre de combats livrés par celle de Noggi qui avançait constamment, supportant tous les jours des combats, tandis que celle d'Oku, la deuxième, immobilisée par les positions ennemies, n'avançait pas ? Est-ce l'effet des ordres du Médecin en chef de la deuxième Armée, qui avait trouvé qu'à Liao-Yang et au Cha-Ho, ses médecins et tout son personnel s'étaient trop souvent et inutilement exposés ?

Ce sont, en effet, surtout les médecins des corps de troupes qui ont été touchés.

La troisième Armée avait environ 85 médecins de corps de troupes — artillerie et kobis compris, — 5 ont été tués, soit 5,8 p. 100 ; 14 blessés, 16,6 p. 100. Ce dernier pour-cent tombe à 8,8 p. 100 pour la deuxième Armée, qui avait environ 107 médecins et qui a eu 9 blessés.

La proportion des officiers de la Compagnie brancardière tués et blessés est considérable. A la deuxième Armée, nous avions 18 officiers, 1 a été tué et 2 blessés, soit respectivement 5,5 et 10,8 p. 100.

A la troisième Armée, il n'y avait guère que 14 de ces officiers, 1 a été tué : 7,1 p. 100 et 5 blessés : 34,1 p. 100.

Ces chiffres nous montrent le danger couru par ces officiers en conduisant leurs hommes sur le terrain pour le relèvement des blessés. Des médecins auxiliaires, des chefs et sous-chefs de musique et même des officiers d'administration auraient-ils suffisamment d'autorité sur leurs hommes pour les faire marcher dans ces circonstances. Il faut que l'officier à qui est confié ce difficile service soit parfaitement au courant de la tactique de

l'infanterie, pour bien comprendre et suivre les mouvements de troupe, faire avancer ses hommes en temps opportun, sans trop les exposer, sans trop les rendre visibles, pour ne pas donner d'indications à l'ennemi. Il faut qu'il sache se servir de la carte pour reconnaître les défilements du terrain...

Théoriquement, le Service des brancardiers ne s'arrête pas à l'Ambulance, mais à l'HC. Pendant la bataille de Moukden, j'ai

Brancardiers chinois.

vu quelquefois des brancardiers de la cinquième Division arriver aux HC : le cas était exceptionnel, les HC ayant pu venir en contact des Ambulances. C'était le *Service des transports*, dont il sera parlé plus loin, qui devait assumer la tâche des évacuations sur les HC. Celles-ci se sont faites sur brancards, au moyen d'auxiliaires chinois, pour les blessés très graves, incapables de supporter les cahots de la charrette, et sur charrettes chinoises ou japonaises aménagées, pour les autres. L'aménagement était des plus simples, il consistait à placer sur le lit de la charrette quelques tiges de sorgho, qui faisaient un rembourrage rudimentaire.

Le Service de santé a beaucoup utilisé les brancardiers chinois pour les transports de l'Ambulance aux HC et plus en arrière encore. Ces évacuations n'ont pas toujours été sans difficultés, au moins si j'en juge par deux faits dont j'ai été le témoin. Pendant la bataille de Moukden, les 6 et 7 mars, des convois mixtes de charrettes et de brancardiers ont été vus par l'artillerie ennemie qui a aussitôt ouvert le feu sur eux. Les shrapnelles en tombant sur le convoi, y provoquèrent un certain désarroi, mais ne firent pas mal. Outre qu'ils éclataient trop haut, ils venaient d'un peu loin, environ 4 kilomètres. Le convoi formait une ligne assez étendue dans la plaine et avait sans doute été pris par l'ennemi pour une colonne de munitions ou un corps de troupe en marche et l'artillerie avait aussitôt réglé son tir sur lui. Je sais que le même fait a été observé par plusieurs de mes camarades étrangers dans d'autres Divisions.

La conclusion à tirer de ces faits est que, même loin de l'ennemi, il est indispensable de fractionner en petits paquets les convois d'évacuation qui peuvent à un moment donné, tomber sous la vue de son artillerie. Ce fractionnement, non seulement attire moins l'attention, mais au cas où on serait découvert, il rend les colonnes de blessés moins vulnérables.

5° *Rapport médical.*

Après chaque engagement, le Médecin chef de l'Ambulance adresse un rapport au Médecin divisionnaire. Chaque Commandant de Compagnie de brancardiers fait aussi son rapport qu'il remet au Commandant du Corps sanitaire de la Division. Celui-ci y ajoute les considérations qu'il juge nécessaire et envoie le tout au Médecin divisionnaire.

Le rapport du Médecin chef comprend plusieurs titres :

1° Heure d'ouverture et de fermeture de l'Ambulance. Emplacement, disposition. On joint ordinairement des croquis ;

2° Utilisation du personnel ;

3° Numéros des régiments qui ont fourni des blessés ;

4° Nombre de blessés reçus et genre d'opérations pratiquées. Pour les officiers blessés, on donne le nom, le grade et le genre de blessure ;

4° Nom et grades des médecins chargés des diverses sections de l'ambulance : examen, évacuations, opérations et pansements.

Le rapport du Commandant du Corps sanitaire porte sur :

1° Heure de la mise en action du Corps sanitaire. Heure à laquelle le travail a été arrêté :

2° Distance à laquelle allaient les brancardiers. Exécution du service ;

3° Nombre total des blessés arrivés à l'Ambulance, nombre de ceux qui ont dû être transportés et de ceux qui ont pu marcher ;

4° Quantité de matériel consommé.

De ce que j'ai vu se passer dans les Ambulances japonaises, j'ai été amené à penser qu'il était indispensable d'alléger notre matériel beaucoup trop lourd et encombrant, ne pouvant que péniblement se déplacer et ne pouvant surtout passer que sur de très bonnes routes.

Pourquoi ne pas essayer, par exemple, aux manœuvres, d'un matériel porté à dos d'animal et pouvant se risquer dans tous les sentiers de traverse, s'écarter de la colonne pour se porter rapidement sur un point ou un autre? Pas n'est besoin pour l'Ambulance d'approvisionnements très considérables. La plupart du temps, elle ne sera qu'un gros Poste de secours. L'avantage que je vois à cette disposition de l'Ambulance sur bât, au moins pour une section, c'est qu'elle est d'un défilement plus facile, qu'elle peut se porter sans trop de danger très en avant, tandis qu'une longue théorie de voitures est visible de loin et vulnérable en conséquence. Ce que j'ai dit plus haut des convois d'évacuations de blessés peut parfaitement s'appliquer aux convois de l'Ambulance. Ne pourrait-on pas aussi essayer d'un ma-

tériel léger de Brigade ? Sans grandes dépenses — et sans dépenses même — ne pourrait-on pas affecter à la création de ces Ambulances légères les voitures médicales régimentaires ? Il suffirait, ainsi que je l'ai dit plus haut, de garder une voiture pour le régiment et d'avoir un cheval de bât par bataillon avec des cantines légères. Deux voitures seraient de la sorte disponibles par régiment, soit quatre par Brigade et ces petites voitures assez légères pourraient passer un peu partout, suivre facilement les troupes, ne pas être encombrantes sur les routes.

Les modifications que je propose ne sont que de simples transformations ou plutôt de simples remaniements dans un matériel déjà existant.

Hôpitaux de campagne.

L'HC s'installe, chaque fois qu'il le peut, dans des maisons chinoises. Il porte, par prévision, des tentes avec lui, qu'il pourra utiliser, soit dans les cas de manque de maisons, soit dans le cas d'insuffisance de capacité de ces dernières.

D'une façon générale, pendant toute la Campagne, les HC ont pu s'installer dans des locaux, sinon bons, au moins suffisants et pouvant rapidement être aménagés.

Récapitulons pour mémoire le personnel :

8 médecins ;

1 pharmacien ;

1 comptable ;

115 hommes — dont 15 infirmiers gradés et 36 infirmiers. —

L'emplacement de l'HC est déterminé par le Médecin chef.

Le règlement définit ainsi le rôle de l'HC :

Art. 116. — Quand il reçoit l'ordre d'ouvrir un HC, le Médecin-chef doit obéir immédiatement. Il en rend compte aussitôt au Médecin divisionnaire.

Art. 117.— L'HC *s'installe de préférence au voisinage de l'Ambulance*, dans un emplacement d'accès facile pour les blessés et fourni d'eau. Il est encore préférable de l'installer à proximité du chemin de fer ou d'un cours d'eau navigable.

S'il se trouve dans un endroit abrité, difficile à voir, des jalons seront placés pour indiquer sa situation.

Art. 118. — Si un hôpital du pays ou des constructions sont convenablement placées, il faut les utiliser comme HC. Si on emploie une maison, il faut la choisir assez vaste. En ouvrant un HC, il faut y réunir suffisamment de paille, de foin, de nattes, etc..

Art. 119. — Un HC se partage en un certain nombre de sections :

1° Portion principale ;
2° Réception et évacuation ;
3° Salles de malades ;
4° Salle d'opérations ;
5° Pharmacie ;
6° Salle de désinfection ;
7° Cuisine ;
8° Salle de bains ;
9° Dépôt mortuaire ;
10° Ecurie ;
11° Remise des voitures.

Art. 120. — *L'HC doit toujours être prêt à se mouvoir avec sa Division.*

Art. 121. — *L'HC doit rapidement être relevé par le personnel — et le matériel — de la Réserve sanitaire.*

Au cas où une section de l'HC ne pourrait partir, il en est rendu compte au Médecin divisionnaire.

La section disponible avance avec la Division.

Il faut veiller à ce que, pendant ce relèvement, les blessés ne manquent pas de soins.

Art. 122.— A l'arrivée du personnel de la Réserve sanitaire, on lui passe les observations des malades, les feuilles de prescriptions de médicaments et tout ce qui peut intéresser le malade. Décharge est donnée de tous ces documents.

Le Médecin chef doit, autant que possible, assister à ce transfert.

Art. 123. — Les objets de couchage, les médicaments seront passés

à la Réserve sanitaire qui donnera en échange des quantités équivalentes prises sur ses approvisionnements. On lui laisse aussi les effets d'équipement, les objets de valeurs dont les blessés étaient porteurs et décharge est donnée du tout.

Art. 124.— Quand une Division doit avancer et que le personnel de la Réserve sanitaire n'est pas encore arrivé et que les communications sont interrompues entre l'HC et le Médecin divisionnaire, le Médecin chef de l'HC s'adresse au Commandant des étapes qui à son tour provoque des ordres du Quartier général pour que ce personnel de réserve soit tout de suite envoyé.

Art. 125. — Après le relèvement de l'HC par le personnel de réserve, les deux médecins chefs signent des procès-verbaux qui seront envoyés au Médecin divisionnaire et au Médecin chef de l'Armée.

Art. 126. — Si la division est en retraite, l'HC marche en tête. Mais si le transport des blessés gêne les mouvements de la Division, l'HC et son convoi prennent une autre route.

Ainsi qu'on vient de le voir, par ce passage du règlement, l'HC a une très grande mobilité, il doit toujours être prêt à suivre, en totalité ou en partie, la Division dans ses mouvements. Il est aussi mobile que l'Ambulance. Il est en outre très léger.

Sa mobilité est due surtout à ce fait qu'il peut facilement être relevé par le Personnel de réserve. Il pourrait même l'être par l'un des HC quelquefois gardés en réserve aux Étapes, et qui avancent sur l'ordre du Médecin divisionnaire.

Nous avons vu que la Division comptait théoriquement 6 HC, mais que ce chiffre, pour des raisons budgétaires et aussi par manque de personnel probablement, n'était pas atteint. Il ne faut guère compter que 4 HC par Division, et sur ce nombre, un ou deux peuvent être gardés en réserve aux Etapes ou en arrière, prêts à se mettre en route au premier coup de téléphone du Médecin divisionnaire.

Ainsi que j'aurai l'occasion de le montrer plus loin, les HC des Divisions ont rarement été employés en totalité.

L'organisation schématique de l'HC, telle que la définit le règlement, est un des désidératum rarement réalisé, au moins pendant les périodes de bataille. Les diverses dispositions des sal-

les se peuvent faire quand l'HC s'immobilise pour quelque temps ou devient un « Chaé-Bioin ». Les HC au combat ont besoin de s'installer très rapidement et d'être prêts à partir très vite. Aussi s'organisent-ils d'une façon tout à fait sommaire, mais suffisante en général. Je dois pourtant reconnaître que souvent, avec les moyens dont on disposait, il eut été, je crois, possible de faire mieux qu'il n'était fait.

D'une façon générale, l'HC est promptement aménagé. Les chambres des maisons chinoises affectées aux blessés reçoivent une toilette rudimentaire. Les moyens de couchage, ici, comme à l'Ambulance ne donnent guère de préoccupation. Les blessés se contentent de couvertures et je n'ai jamais vu mettre de paille ou de foin sur les kangs.

Si les salles de l'HC ne peuvent être toujours, comme le prescrit le règlement, au moins s'efforce-t-on d'avoir une salle d'opérations et de pansements à part, uniquement affectée à ce service.

Si les locaux étaient insuffisants pour y placer l'HC — ce qui est arrivé souvent, les Russes ayant la fâcheuse habitude de détruire les villages chinois dans leur retraite — on avait recours aux tentes, procédé sans grand inconvénient pendant la belle saison, mais qui était insuffisant et qui, surtout eut été insuffisant, pendant l'Hiver, si le séjour des blessés, sous la toile, avait dû se prolonger longtemps. La tente japonaise, en effet, est simple et les divers procédés employés pour la chauffer — braseros, poêles construits *in situ* avec des briques, poêles à charbon ou à pétrole — n'ont pas donné de très bons résultats. J'ai vu pendant la bataille de Moukden, utiliser de la sorte les tentes à Oué-tcha-pou. L'installation y était des plus sommaires. Il n'y avait pas même de paille à terre. Les hommes n'avaient que leur couverture, et la nuit le thermomètre descendait encore à — 10 degrés. Le petit brasero disposé au milieu des blessés ne dégageait guère de calorique ; il est très heureux que les Japonais ne craignent pas le froid.

L'emplacement de l'HC est indiqué par des drapeaux et aussi très souvent par des jalons.

Le premier soin de l'HC, dès qu'il est installé, est de se procurer de l'eau et de la faire bouillir. L'étuve à désinfection des instruments et pansements, décrite plus haut (voir p. 161) est placée soit directement sur le feu, soit sur son réchaud à charbon, car les HC transportent des approvisionnements de charbon de bois.

La plus grosse préoccupation du Médecin divisionnaire au sujet de l'HC est de l'avoir toujours prêt à marcher en totalité ou par section.

Aussi, le personnel non employé de l'HC ne serait pas, d'après les renseignements donnés par l'Adjoint d'un Médecin divisionnaire, utilisé dans l'Ambulance qui se trouverait au voisinage. Je n'ai pas été à même de vérifier l'exactitude de cette information.

Le principe de garder leurs HC non utilisés en réserve aux Etapes donne aux Médecins divisionnaires la possibilité de faire relever très rapidement l'Ambulance par un HC ou une section de celui-ci.

Le matériel des deux formations n'était pas, ainsi que je l'ai déjà dit, interchangeable, en principe. Mais il le devint par nécessité. Dès le début de la Campagne, l'expérience démontra la nécessité d'avoir des formations interchangeables

L'HC se place le plus à proximité possible de l'Ambulance. Dans certains cas, il peut venir dans le même village. Je l'ai même vu dans des maisons contiguës. Le 5 mars, arrivé à Siao-yu-chou-pou, à 4 heures et demie du soir, le troisième HC de la cinquième Division, qui avait reçu l'ordre de venir relever la deuxième section de l'Ambulance, installée depuis le matin dans le village. Le transfert des blessés se fait très vite, au personnel de l'HC par celui de l'Ambulance. Celle-ci laisse une partie de son matériel aux mains des médecins de l'HC, qui donnent décharge, cèdent en même temps à l'Ambulance une partie équivalente, ou à peu près équivalente du matériel

de l'HC : couvertures, appareils de cuisine et aussi paniers de contenance sensiblement identique. Ces échanges ne devaient, paraît-il, avoir qu'un caractère tout à fait temporaire et l'Ambulance devait, aussitôt que possible, renvoyer à l'HC ce qui lui avait été cédé. Quand pareille restitution pouvait-elle ensuite se faire ? Je ne retiens que ce fait : deux formations, bien que leur matériel ne fût pas absolument identique, s'efforçant pour la facilité et la rapidité de l'exécution du service, de créer une quasi-interchangeabilité.

Au moment où le transfert venait de se terminer et où l'Ambulance réapprovisionnée se préparait à repartir, le Médecin divisionnaire envoya l'ordre à l'Ambulance de rester en place, le mouvement en avant de la Division étant arrêté par les Russes. L'Ambulance se réinstalla, c'est-à-dire reprit à l'HC les blessés qu'elle venait de lui céder, ainsi que son matériel, restitua celui qu'elle avait reçu. Quant à l'HC, il s'organisa dans des maisons qui touchaient celles qu'occupait déjà l'Ambulance, et les deux formations restèrent cinq jours dans cette proximité, tout avancement de la Division étant impossible.

L'HC recevait des blessés de l'Ambulance et aussi directement des blessés de la première ligne. Ceux qui étaient gravement atteints y allaient directement, sans leur feuille d'observation. Ils n'avaient que leur fiche de diagnostic : les blessés qui passent tout d'abord par l'Ambulance arrivent toujours à l'HC avec une feuille d'observation.

Le règlement, nous l'avons vu, recommande de placer l'HC aussi près que possible de l'Ambulance. Mais la chose ne se peut toujours faire, par manque de maisons surtout. Le cas que j'ai relaté plus haut, de l'HC n° 3 à Siao-Yu-Chou-pou, n'est cependant pas une exception.

Je n'ai pas obtenu de renseignements sur les distances moyennes de l'emplacement des HC par rapport aux Ambulances, au cours de la Campagne. Mais je puis raisonner pour ceux de deux Divisions, la cinquième et la huitième à la bataille de Moukden : un coup d'œil sur la carte nous fixe à cet égard.

Pour la cinquième Division, nous voyons l'HC nº 3 s'ouvrir le 1er mars à Siao-tchen-tze, à 4 ou 5 kilomètres en arrière de l'Ambulance.

Le même jour, au contraire, à la huitième Division, nous voyons un HC (nº 1) à Pékao-Tai, dans le même village qu'une section d'Ambulance. Cette distance augmente pour les deux Divisions, le deuxième jour de la bataille, les troupes s'étant portées de quelques kilomètres en avant et les HC n'ayant pas bougé.

Le 3 mars, dans le village de Ta-tchang-ho, nous voyons une section de l'HC nº 1 de la cinquième Division en contact avec une section d'Ambulance.

Du 4 au 11 mai, pour la huitième Division, du 5 au 10 mars pour la cinquième, les HC vont être très rapprochés des Ambulances.

Quel temps mettent les blessés à arriver aux HC ? L'appréciation est sujette à des variations considérables, en raison de la position même de ces formations. A ce sujet, M. Haga, médecin chef de la cinquième Division, a fait rechercher le temps moyen que mettaient les blessés le 1er mars pour arriver à l'HC de Siao-tchen-tzé. Pour 20 blessés graves, il a été trouvé que, entre le moment où ils sont tombés sur le terrain et celui de leur arrivée à l'HC, il s'est écoulé comme minimum deux heures et demie et comme maximum sept heures. Des observations de ce genre, faites dans un HC de la Garde, prouvent que ce temps varie en moyenne entre 7 et 8 heures. Il y a donc avantage à voir les HC venir le plus près possible des Ambulances.

Les HC ont-ils eu de grands parcours à faire pour rejoindre leur Division ? Ce qui s'est passé en Mandchourie ne peut être, à ce sujet, d'une grande utilité au point de vue des instructions à en tirer.

L'armée japonaise, je l'ai dit, marchait très peu. Elle ne faisait pas une guerre de mouvements. Seule l'armée de Noggi a marché à la bataille de Moukden, mais, sur celle-là, nous n'avons pas encore de renseignements. Pour ce qui regarde les deux Divi-

sions que je connais, on peut dire que, d'une façon générale, les HC n'ont pas eu à faire de très grands bonds en avant. Il y avait entre eux, par Division, une sorte d'alternance dans l'avancement : HC ou sections de ces derniers s'intercalaient et de la sorte les étapes étaient courtes. Les seuls qui aient eu une marche un peu longue à faire sont, à la cinquième Division, l'HC n° 3 de Kouchan-Pou à Chao-Kia-Pou — environ 25 kilomètres — et à la huitième Division, le n° 1 de Sou-Ma-Pou à Oué-Tcha-Pou — 25 kilomètres environ.

L'HC, je l'ai dit, s'installait dans des maisons chinoises, et on apportait à cette installation plus de soin qu'à celle de l'Ambulance. Les pièces étaient mieux nettoyées. On réservait, quand

Tente d'intérieur d'HC.

on le pouvait, des salles pour les blessés graves et pour les officiers. Mais le manque de place ne le permettait pas toujours.

La salle d'opérations était l'objet des soins les plus grands. On choisissait, à cet effet, la pièce la moins sale et la plus claire de la maison. Le sol était balayé après arrosage d'antiseptiques. Les murs étaient également nettoyés. Mais le plafond était un obstacle à la réalisation de toute salle d'opérations convenable. Dans toutes ces maisons, le plafond est fait par le toit de chaume lui-même, couvert, depuis des années, de poussière, de

fumées, de toiles d'araignées, déposées en couches successives. Constamment, des particules se détachent, tombent dans la pièce. Il faut tendre une toile au-dessus de la table d'opérations.

Les médecins, qui connaissaient les dangers de ces toitures au point de vue de l'hygiène chirurgicale, avaient organisé des petites *tentes d'opérations*, faites de simples toiles tendues et cousues sur des cordelettes qui en formaient l'armature et qui pouvaient se fixer à des clous plantés dans les murs. Ces tentes se dressaient au milieu des chambres chinoises, toujours assez hautes. Le procédé me semble pratique. L'installation d'une tente d'opérations en plein air, comme la chose a été souvent proposée, est parfaite pour la belle saison. Mais le froid de l'hiver ne rendra-t-il pas tout travail difficile ? Une tente légère, avec un petit poêle à pétrole, comme le faisaient les Japonais, était suffisamment chaude.

Peut-être pourrait-on essayer, chez nous, des « tentes d'intérieur » faites tout simplement de toile de coton, stérilisables par l'ébullition, pas encombrantes, qui pourraient se placer dans les granges. On y ménagerait des fenêtres garnies soit de gaze, soit de celluloïd, comme celles des capotes des automobiles, qui se roulent sans se briser.

Dans la salle d'opérations, on trouvait une ou deux tables pliantes. Des tables ou des bahuts chinois étaient utilisés pour supporter les divers récipients et les plateaux d'instruments.

Le nombre des médecins ne m'a pas semblé être toujours le même, tantôt cinq, tantôt sept ou huit.

Comme à l'Ambulance, les pansements étaient tous faits à la gaze. Celle-ci était renfermée dans les sacs de toile dont j'ai déjà parlé. Mais, ici, contenant et contenu sont placés au préalable dans l'étuve et les pièces de pansement sont prises, non plus avec les mains, mais avec une pince stérilisée.

L'iodoforme était très peu utilisé : certains médecins en proscrivaient même l'usage, à cause de son caractère irritatif pour les tissus. Quand ils l'employaient, ils recouvraient au préalable la

plaie d'une couche de gaze et c'est sur cette dernière qu'ils déposaient l'antiseptique.

Je n'ai jamais vu utiliser les pansements à la poudre de charbon de paille à la Kikuzi.

A l'HC, les pansements étaient faits d'une façon beaucoup plus sérieuse qu'à l'Ambulance. On y refaisait, d'ailleurs, la plus grande partie de ceux qui avaient été faits dans cette formation, ce qui, dans la majorité des cas, me sembla être une multiplication inutile du travail. Les pansements faits à l'Ambulance devraient pouvoir être maintenus trente-six et quarante heures en place.

A l'HC, comme à l'Ambulance, les blessés arrivaient par à-coups. Le travail y était irrégulier et intermittent. Les médecins ont toujours été obligés de travailler la nuit, à cause du nombre des blessés et surtout parce que c'est vers le soir que les blessés arrivaient en plus grand nombre. Il est par conséquent nécessaire d'avoir, pour les salles, de puissants moyens d'éclairage.

Le tableau ci-joint, établi par bataille, pour chaque Division de la première Armée, ne nous permet pas de tirer de ces chiffres une moyenne intéressante pour les entrées quotidiennes aux HC.

Nous voyons que pour la Garde la moyenne des entrées dans chaque HC a été de 466,1 ; pour la deuxième Division, ce chiffre tomba à 378 et, pour la douzième, il fut de à 374,2.

Mais quelle est la moyenne quotidienne ? Certaines batailles ont duré un jour, d'autres six, d'autres dix. Combien les HC sont-ils restés de jours ouverts ? Autant de facteurs inconnus qui nous empêchent de conclure.

Mais des approximations seront fournies par les deux tableaux suivants, établissant par jour le nombre des entrées aux HC des cinquième et huitième Divisions pour la bataille de Moukden.

CORPS	BATAILLES	TOTAL des blessés	H.C. ouverts	MOYENNE
Garde....	Yalou	356	2,0	177,0
	Yoshilei	405	3,5	115,7
	Liao-Yang	2.348	5,5	426,9
	Cha-Ho	2.856	4,0	714.0
	Moukden	2.338	3,0	797.0
	Total	7.401	18,0	466,1
2me division	Yalou	254	1.0	254,0
	Mothienling	239	1,5	159,0
	Yoshilei	118	1,0	118,0
	Liao-Yang Tat-se-ho	543	1,5	362,0
	— Sankasai	119	1,0	119,0
	Pékao-Tai	847	2,0	424,0
	Cha-Ho	3.162	4,0	790.0
	Moukden	4.799	6.0	799,0
	Total	10.079	28,0	378.0
12me division	Yalou	356	2,5	142,4
	Saeken	460	2,0	330,0
	Uzulinski	467	2,0	233,0
	Liao-Yang Tat-se-ho (gauc.)	548	2,0	274,0
	— — (droit.)	741	3,0	247,0
	Cha-Ho	3.162	2,0	671 0
	Moukden	2.350	3,5	671,0
	Total	5.608	17,0	374,2

La moyenne quotidenne a été :

A la cinquième Division :

HC n° 1	69
HC n° 2	141,2
HC n° 3	204,8
HC n° 4	177
Moyenne générale	145,5

A la huitième Division :

HC n° 1	224,2
HC n° 2	117,6
HC n° 3	176,7
Moyenne générale	172,7

La différence en faveur des HC de la huitième est due à ce qu'elle n'avait que trois HC.

Nous avons, en principe, huit médecins par HC. A la cinquième Division les médecins de chaque HC auraient eu chacun, en moyenne, 18,1 blessés à soigner par jour. Ce chiffre à la huitième Division est de 21,5.

Les cinquième et huitième Divisions ont particulièrement été éprouvées à Moukden. Mais la bataille a duré dix jours. Il est probable qu'à la bataille de Nanchan qui ne dura qu'un jour, le travail des HC dut être autrement plus actif, car les pertes y furent proportionnellement de près du triple.

D'une façon générale, l'installation de l'HC a toujours été un peu trop sommaire, car il devait se tenir toujours prêt pour un déplacement.

Pharmacie d'un HC immobilisé.

Mais quand les médecins ont eu du temps devant eux, qu'ils ont trouvé des maisons confortables, ils ont toujours fait des installations parfaitement suffisantes : il en fut ainsi à Moukden pour l'HC n° 2 de la cinquième Division, qui fut temporairement immobilisé.

Le principe qui a dominé, à l'HC comme à l'Ambulance, fut l'évacuation rapide, à outrance si je puis dire, sur l'arrière.

Les Japonais ont toujours parfaitement réussi. Ils avaient, il est vrai, le très gros avantage d'être vainqueurs et de ne pas être obsédés par la question de la retraite, comme leur adversaire, qui a pourtant, lui aussi, pleinement réussi dans ses évacuations de blessés. A notre entrée à Moukden, le 10 au soir, nous ne trouvâmes qu'un millier de Russes absolument intransportables.

Pendant toute la bataille de Moukden, les évacuations sur l'arrière se sont toujours effectuées avec précision et régularité. Les HC n'évacuaient pas leurs blessés à très grande distance. La carte nous montre, en effet, que les Hôpitaux stationnaires — Teilitse Bioin — étaient, en général très rapprochés. Souvent même ils s'installaient dans le village où se trouvait déjà un HC et le relevaient absolument, car ils prenaient sa place dans la maison même, lui abandonnant leur matériel non déballé en échange de celui qui était déjà en service pour les blessés.

Quand l'Hôpital stationnaire n'était pas dans le même village que l'HC, il en était distant de 1 kilomètre et demi à 2 kilomètres environ.

Cette distance, en général minime, pour atteindre le point d'évacuation, nous permet de comprendre la facilité et aussi la rapidité des évacuations. L'HC peut, dans une me journée, se débarrasser de quelques centaines de blessés. En outre, grâce au Service des transports, le Médecin chef de l'HC n'a pas à s'occuper de la partie matérielle de l'évacuation : organisation du convoi, réquisition et aménagement des voitures. Il n'a qu'à adresser une demande au Médecin divisionnaire et les moyens de transports de toutes sortes lui sont fournis. Ils lui sont d'autant plus facilement fournis que, l'Armée avancant très lentement, les distances ne sont pas très grandes et que, dès le premier avis téléphonique, le Médecin chef des Etapes peut mettre en route matériel et personnel du Service des transports.

Je ferai aux HC les reproches que j'ai déjà formulés pour les

Ambulances. Il y a trop de monde à circuler par les salles de pansements et d'opérations. Bref, il y a du désordre, ou ce que nous considérons comme tel.

L'immobilisation des HC est sujette à des variations considérables. Pour ceux de la V^e^ Division elle a oscillé entre deux à cinq jours. Mais encore faut-il remarquer que les HC ont été immobilisés parce que leur Division ne pouvait avancer. Pendant cinq jours, l'HC n° 3 a été immobilisé à Siao-yu-chou-pou. Mais, à n'importe quel moment, si la Division s'était portée en avant, il eut été prêt à suivre, sinon en totalité, au moins en partie, car tous les jours il évacuait le plus possible de blessés sur l'Hôpital stationnaire de Chao-Kia-pou, situé à 2 kilomètres et demi environ en arrière.

Dès qu'un HC a terminé ses évacuations, si le Médecin divisionnaire estime que sa présence n'est plus nécessaire, il se porte en avant, ou bien il est gardé en réserve en arrière

Un HC peut être maintenu en place, mais être affecté à une autre destination. Ou bien il sera transformé en Hôpital pour contagieux, ou bien, si la Division est immobilisée pour un certain temps, il deviendra un petit Hôpital de garnison. Je me suis déjà expliqué à ce sujet en parlant des Chaé-Bioin.

Comme conclusion, j'estime qu'il y a avantage à placer l'HC le plus en avant possible. Non seulement l'Ambulance et le P. S. peuvent plus facilement y évacuer leurs blessés, mais dans certains cas, les blessés graves y peuvent être portés directement. Ce sont, par conséquent, des examens et manipulations de moins et partant les chances d'infections des plaies diminuées d'autant. Enfin, beaucoup de blessés qui peuvent marcher se rendront directement à l'HC. L'Ambulance ne pourra qu'y gagner en mobilité.

Chaque jour, le Médecin chef adresse un compte-rendu au Médecin divisionnaire. Si l'HC s'est installé pour un combat, le rapport mentionne les points suivants :

1° Heure d'ouverture et de fermeture, avec croquis des locaux.

2° Nombre des blessés, numéros des régiments, nature des bles-

sures, noms des officiers blessés et des hommes morts de blessures.

3° Conditions dans lesquelles le service s'est effectué.

4° Evacuation sur l'arrière.

5° Relèvement de l'HC.

6° Consommation de matériel.

7° Alimentation.

8° Nombre, noms et grades des médecins.

9° Observations diverses.

J'ai parlé plus haut du régime alimentaire et de la partie administrative.

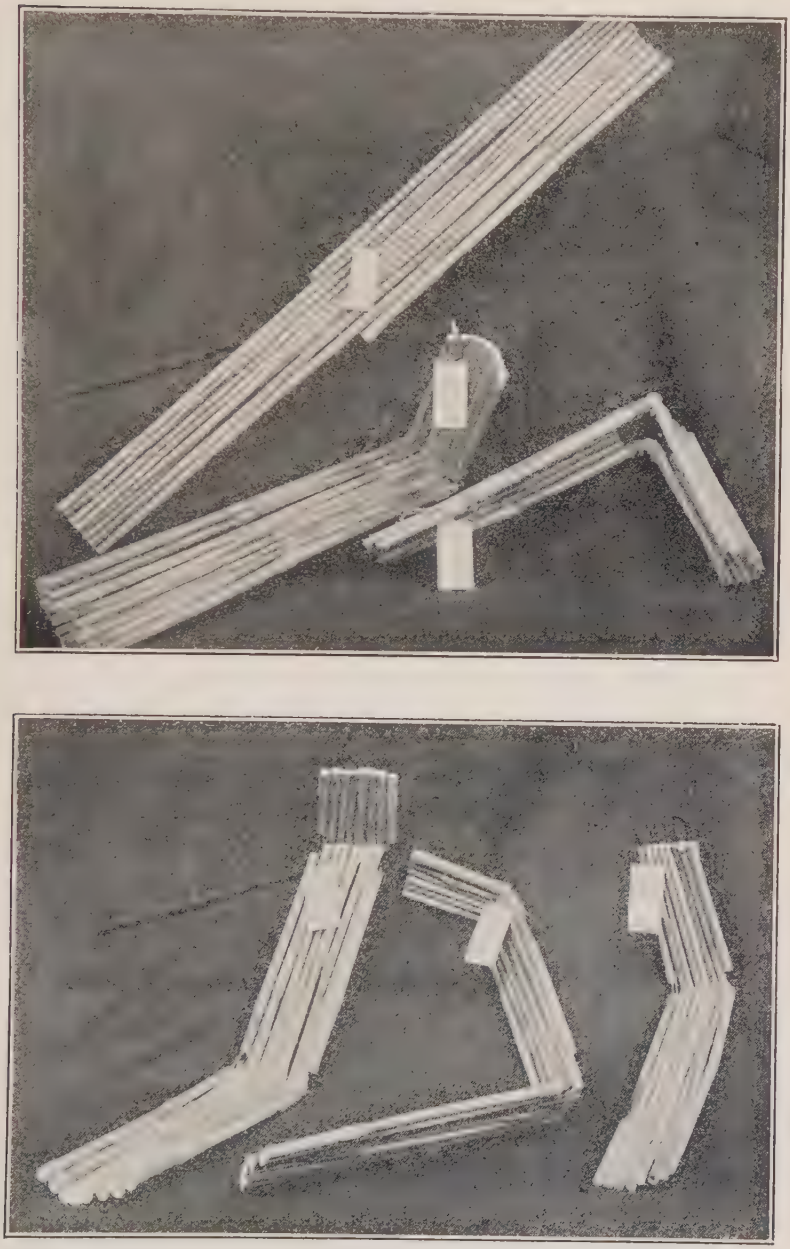
Chirurgie de l'Ambulance et de l'HC.

Il me reste maintenant à parler de la chirurgie des formations de l'avant. Ce chapitre sera extrêmement court.

Je me suis déjà expliqué au sujet de celle du P. S., réservant pour un même chapitre celle de l'Ambulance et de l'HC.

La chirurgie de l'Ambulance n'a pas existé pendant toute la campagne japonaise et celle de l'HC n'a guère plus existé, limitée qu'elle fut aux cas d'une urgence absolue. Les grands chefs de la Médecine militaire estimaient qu'il y avait difficulté extrême, pour ne pas dire impossibilité, à tenter n'importe qu'elle intervention sérieuse, tant les conditions d'installation étaient défectueuses... et aussi tant était, je le crains, limitée leur confiance dans la majeure partie de leurs subordonnés.

L'Ambulance, telle qu'elle m'a paru au, cours des dix jours de la bataille de Moukden, durant lesquels j'ai pu la voir à loisir fonctionner, n'était autre chose qu'un grand P. S., plus spacieux, mieux protégé, mieux doté en personnel et en matériel, mais où il ne se faisait que de la petite chirurgie, c'est-à-dire des applications de pansements et d'appareils.



Appareils d'immobilisation en Sorgho.

Je signale en passant de très ingénieux appareils en kaoléang-sorgho.

Ces appareils de fortune, en forme de gouttières spécialement, unissaient à la légèreté une grande résistance. Ils offraient, en outre, l'avantage de se faire avec des matériaux qui se trouvaient dans le pays en abondance, et que, vu leur prix de revient modique, on pouvait détruire en cas de souillure, plutôt que d'essayer de les désinfecter.

La chirurgie de l'Ambulance n'est qu'une chirurgie d'urgence. Ce qu'on a vu plus haut de l'installation de cette formation me dispense d'insister. On n'intervient que dans le cas où le blessé ne pourrait attendre l'arrivée à l'HC, lequel, je l'ai dit, est très proche. Tout au plus, pourra-t-on s'y permettre une ligature, une uréthrotomie externe, une trachéotomie. Dans les 10 jours de la bataille de Moukden, il a été fait une trachéotomie dans les sections de l'Ambulance de la cinquième Division. Un de mes confrères étrangers, qui se trouvait avec la sixième Division, à la bataille du Cha-Ho, vit pratiquer à l'Ambulance deux amputations, une pour un bras, une autre pour une jambe. L'urgence, selon lui, était absolue. Les opérateurs n'en furent pas moins vertement blamés par le Médecin divisionnaire pour cette infraction aux règles d'abstention édictées avant le départ du Japon.

Durant leur première Campagne de Mandchourie de 1894, les Japonais opérèrent beaucoup dans leurs Ambulances et s'en trouvèrent très mal. Aussi y avaient-ils absolument renoncé cette fois ci.

L'Ambulance japonaise n'a donc été que la gare d'emballage et d'expédition.

Même à l'HC, où les conditions sont meilleures, où le temps presse moins, où le médecin a davantage ses aises, où il peut espérer réaliser à défaut de l'asepsie idéale, une antiseptie suffisante des pièces de pansement et des instruments, la chirurgie se réduit aux interventions d'urgence absolue. Les pansements se font tous à la gaze. Les HC en sont très largement approvi-

sionnés et ne la ménagent pas. Les Réserves de matériel ne sont pas loin.

Voici qui peut nous donner une idée de la rareté des interventions à l'HC. Le n° 3 de la cinquième Division, que j'ai visité presque tous les jours pendant la bataille de Moukden et qui avait comme Chef un confrère, aussi habile que courtois, a reçu environ 2.000 blessés : 3 amputations de cuisse et 2 de bras y ont été faites. Soit une opération pour 400 blessés. Ces interventions étaient faites pour de grands délabrements par obus. La méthode circulaire était toujours employée. Je la crois, d'ailleurs, le procédé de choix de l'Ecole japonaise, car je n'ai vu employer qu'elle dans les formations de l'arrière. Semblable constatation a été faite par mon camarade américain Lynch.

Les interventions pour ces grands délabrements dans lesquels les os sont profondément intéressés, donnent de piètres résultats. Mon appréciation est basée sur un certain nombre de cas que j'ai pu observer, à Moukden, dans un HC temporairement immobilisé. La suppuration était de règle. Est-ce la faute du traumatisme ou de l'intervention ?

A l'HC, on se contentait de faire de bons pansements, pouvant être maintenus plusieurs jours en place et mettant le blessé dans des conditions avantageuses pour affronter les secousses de la route et les causes d'infection pendant l'évacuation.

A l'HC, on aurait beaucoup utilisé, paraît-il, les appareils plâtrés bien que je n'en aie jamais vu faire emploi dans les Hôpitaux de ma Division. On s'est aussi servi des bandes de gaze à l'amidon, prises dans les approvisionnements des Russes. Les appareils plâtrés avaient un inconvénient pendant l'Eté : les charrettes pour le transport étant très mal couvertes ; quand il pleuvait, il arrivait souvent que les appareils se mouillaient pendant les évacuations et s'effritaient ensuite. Pour parer à cet inconvénient, on essaya d'imperméabiliser le plâtre en le recouvrant, une fois sec, avec de la bougie et le résultat fut satisfaisant.

Je crois qu'à l'HC. des gants de caoutchouc ou des gants de fil à la Mickulitz — qui pourraient se conserver indéfiniment dans les approvisionnements sans avoir des risques d'altération comme le caoutchouc — rendraient des services.

Certains chirurgiens japonais m'ont dit que des HC étaient suffisamment bien installés pour que la chirurgie de la tête et de l'abdomen y put être tentée avec avantage. Je ne suis pas autorisé à mettre en doute ces renseignements, aimablement donnés par des camarades étrangers. Mais je regrette que l'occasion ne se soit pas présentée de voir à l'œuvre les opérateurs. La chose eut été instructive. Je ne connais que les HC de deux Divisions et, dans les deux, toute chirurgie m'y a semblé impossible

Je crois d'ailleurs que la note juste en l'espèce m'a été donnée par la grande autorité de la Chirurgie militaire japonaise, M. Haga. Médecin chef de la cinquième Division.« La chirurgie abdominale, m'a-t-il dit. est impossible dans les HC. Même à Port-Arthur, où les conditions d'installation des HC étaient relativement bonnes. toutes les laparotomies ont eu un résultat négatif. Je m'abstiens systématiquement. Il ne faut pas toucher au ventre. Le repos et l'opium assurent plus de chances de guérison que le couteau. »

Cette opinion de M. Haga s'étend à toute la chirurgie sérieuse du champ de bataille. Le Médecin chef d'un HC avec lequel j'étais lié, me dit un jour : « Avant de partir du Japon. les médecins militaires étaient tous pénétrés de cette idée qui a force de loi. parmi nous : la saleté des maisons chinoises, l'impossibilité de les nettoyer suffisamment. les poussières qui tombent incessamment du plafond, condamnent toute chirurgie sérieuse. Aussi faut-il s'abstenir le plus possible des opérations longues et laborieuses qui ne peuvent donner que de mauvais résultats. Et pour dur que puisse être l'abandon des blessés à leur triste sort. au lieu de perdre son temps à une opération compliquée, difficile et dont le résultat sera probablement négatif, il faut ne pas s'occuper de ces blessés — pour les opérer s'entend, — car pendant qu'on perdra pour des soins inutiles un temps précieux, on

pourra soigner dix blessés moins graves, chez lesquels un traitement hâtif assûrera la guérison. » Ces idées, éminemment pratiques, choqueront nos sentiments chrétiens de charité et de dévouement aux plus malheureux. Pareil sentimentalisme, pour vénérable qu'il soit, ne devrait pas être de mise en guerre. Les Japonais ont parfois systématiquement abandonné sur le champ de bataille des blessés russes trop gravement atteints. Ce n'était pas par inhumanité, comme certains seraient portés à le croire, mais par pur raisonnement et esprit pratique. Et s'ils relevaient leurs blessés très gravement atteints et condamnés par avance, c'était moins pour les soigner ou leur permettre de mourir tranquillement dans un coin de l'Ambulance, que pour donner confiance aux camarades et ne pas leur laisser supposer qu'en cas de blessure, ils pourraient eux aussi être abandonnés sur le champ de bataille.

Je crois qu'en Europe, les conditions d'installation des HC seront infiniment supérieures et qu'on pourra espérer y faire meilleure besogne, surtout dans les HC temporairement immobilisés, qui auront le temps de trouver des locaux convenables et de les aménager. Ce que j'ai vu pour un HC temporairement immobilisé à Moukden me permet de bien augurer de ce qui se passerait dans nos contrées.

Mortalité à l'HC.

Je donne d'abord la proportion pour un HC de la Garde, pendant la bataille de Moukden :

1870 entrées.
80 guerisons et renvoi au corps, soit 4,32.
78 décès — — 4,4.

Ces chiffres sont sensiblement égaux à ceux de l'ensemble de l'Armée. Le tableau ci-annexé donne les états des entrées pour blessures, maladies contagieuses et maladies aux HC durant toute la Campagne.

Nous pouvons, d'après ces chiffres, au moins pour quatre Armées, établir la proportion des guérisons et des morts aux HC.

	Entrées.	Guérisons.		Morts	
	—	—		—	
1re Armée....	22.192	2.891	16,7 0/0	991	4,40/0
2e Armée....	40.156	3.290	8,1	1.896	4,7
3e Armée....	51.200	3.202	4,4	3.187	6,2
4e Armée....	22.527	11	0,5	1.124	4,9
		Moyenne...	7,67		5,05

Ces chiffres nous font comprendre le nombre considérable de blessés immobilisés, soit environ 87 p. 100 qui pour la plupart, furent envoyés au Japon.

Il a été, en effet, évacué de Mandchourie sur les Hôpitaux du territoire national, pour blessures :

2.352 officiers ;

665 sous-officiers — adjudants et assimilés. —

109.525 gradés et hommes de troupe ;

Soit 112.542 blessés de tous grades.

Décès dans les formations de l'avant.

Les brancardiers, à moins d'ordres spéciaux, ne relèvent pas les morts ; mais si le blessé qu'ils transportent paraît avoir succombé en route, ils doivent le porter quand même au P. S. ou à l'Ambulance.

Pour les morts qui surviennent au P. S., un acte de décès est dressé par le médecin. Les armes, l'argent, le testament de l'intéressé sont remis au corps, lequel est chargé de l'inhumation ou de l'incinération.

Pour les morts survenant soit à l'Ambulance, soit à l'HC, notification est faite du nom de l'homme au Commandant du régiment. Celui-ci en rend compte au Chef d'État-major de la Division, qui à son tour télégraphie aux Commandants des Subdi-

visions territoriales au Japon les noms des morts et les Commandants en informent le Ministre et les familles. Pour les blessés, le chiffre est télégraphié en bloc aux Commandants de Divisions qui rendent compte au Ministre (1).

Les corps des hommes décédés, soit à l'Ambulance, soit à l'HC sont rendus à leurs corps respectifs en même temps que l'acte de décès, signé par le Médecin chef et les objets de valeur trouvés sur le défunt.

Pour les objets de valeur, un bordereau de décharge est remis à la formation sanitaire.

Les actes de décès sont envoyés à la Subdivision territoriale à laquelle appartient le défunt. Le règlement recommande de joindre à cet envoi quelques mèches de cheveux et, si l'incinération a été pratiquée, un peu de cendre, quelques fragments d'os qui seront inhumés dans le cimetière de famille.

L'incinération doit se faire toutes les fois que la chose est possible. Elle est de rigueur pour les maladies infectieuses.

Si le régiment du défunt est trop éloigné de la formation sanitaire pour que le corps puisse lui être rendu, ce dernier sera remis au Commandant d'étapes le plus proche qui se chargera de l'inhumation.

Dans les cas de presse, l'Ambulance et l'HC peuvent, sur l'ordre du Commandant de la Division, se charger des inhumations. J'ai vu la chose se produire plusieurs fois, pendant la bataille de Moukden. Les corps étaient inhumés séparément, très près de l'HC, par des corvées d'hommes de troupe et d'infirmiers. L'ensevelissement était très superficiel et avait un caractère provisoire : à peine 30 centimètres de terre recouvraient les corps. Le fait n'avait, à ce moment, pas d'inconvénients au point de vue de l'hygiène. Le temps était très froid et la décomposition des cadavres n'était pas à craindre. De plus, cet ensevelissement superficiel facilitait d'autant le travail des corvées qui, peu de jours après, venaient pratiquer l'incinération.

(1) Au Japon on a le recrutement régional et une division ne comprend que des hommes d'une même région : Division de Tokio, de Sendaï, de Nayoya, etc.

Le seul reproche qu'on pouvait adresser à ces inhumations si peu profondes, c'est qu'elles permettaient aux bandes de chiens qui suivaient l'Armée de les déterrer trop facilement.

Identification des morts.

L'identification des morts se fait, après le combat, quand le terrain est devenu d'un accès facile. Voici comment j'ai vu procéder plusieurs fois au lendemain d'engagements.

Les brancardiers, les infirmiers et quelquefois des hommes de corvée, sous la conduite des gradés et la direction des médecins, examinent les cadavres et établissent leur identité d'après les inscriptions portées sur le livret matricule, la plaque d'identité et la petite pièce d'étoffe cousue à l'intérieur du vêtement sur laquelle sont inscrits le nom, le grade, le régiment du défunt. La plaque d'identité est retirée. Tous les renseignements sont consignés sur les carnets des examinateurs.

Les objets de valeur et les papiers sont enlevés des poches ; le sac est également examiné. Tous les objets trouvés sur les cadavres sont enveloppés séparément dans un mouchoir, un morceau de linge et étiquetés. On y joint souvent une mèche de cheveux. Ces objets seront envoyés à la Subdivision territoriale qui les fera parvenir à la famille. Pour les officiers russes, pareilles précautions étaient également prises Après chaque affaire, la Légation de France, qui à Tokio représentait les intérêts russes, recevait du Ministère de la Guerre des enveloppes portant chacune le nom, le grade, le régiment d'un officier, l'endroit où il avait été tué et, à l'intérieur, étaient renfermés les objets de valeur pris sur lui.

Au moment de l'identification des cadavres on note, sommairement, le genre de blessure qui a causé la mort. Dans cer-

tains cas, ces investigations sont très soigneusement faites par les médecins eux-mêmes dans le but de se renseigner exactement sur les effets des projectiles.

Identification et triage des cadavres.

Les états des décès sont dressés par régiments et envoyés par chaque corps à la brigade, qui les centralise, les transmet à la Division et celle-ci au Commandant de chaque Division territoriale.

Réapprovisionnement des Services de l'avant.

Le principe qui domine, tant pour le Service de santé que pour ceux de l'Artillerie ou de l'Intendance, est de disposer de réserves importantes, pouvant rapidement suppléer aux consommations, et assez rapprochées du théâtre de la lutte pour permettre aux Corps et Services de s'y venir ravitailler facilement pendant l'action.

Ces Réserves, pour les Services de santé et de l'Intendance, devaient être d'autant mieux pourvues que les Japonais, qui ne laissent rien au hasard, savaient qu'ils ne pourraient compter sur les ressources locales du pays où se faisait la guerre, pour trouver du matériel ou le réparer sur place, et qu'ils ne devaient pas davantage compter sur le personnel qui se pourrait rencontrer en Mandchourie. Au début de la Campagne, cependant, le personnel fut notoirement insuffisant.

Une sorte d'Entrepôt général, une vaste *Station-magasin*, fut tout d'abord créée à Dalny pour toute l'Armée de Mandchourie. Tous les matériaux — pansements, appareils, instruments, etc. — venaient du Japon. Le Dock central était à Tokio et de là on expédiait sur Hiroshima, le grand port d'embarquement pour la Mandchourie.

Plus tard, le Dépôt de Dalny, à mesure que l'Armée progressait vers le Nord, fut avancé jusqu'à Hai-Tcheng et ce Dépôt recevait ses approvisionnements par Dalny et aussi par Ing-Kow — au fond du golfe du Liao-Toung.

A mesure que l'Armée se déplaçait, ce grand centre ne pouvait se mobiliser en totalité, mais il détachait aux Têtes d'étapes des Armées des *Dépôts secondaires* importants. Un ou deux de ces Dépôts pouvaient se trouver dans la même ville, deux Armées ayant la même T. E. G. C'était le cas pour les deuxième et troisième Armées, avant la bataille de Moukden.

Ce Dépôt de Hai-Tcheng fut, par la suite, porté plus en avant vers le Nord, à Liao-Yang, et plus tard tous les Dépôts d'Armées furent placés sur la voie ferrée.

En prévision d'une bataille, ces Dépôts d'Armée ouvrent, le plus en avant possible, de nouveaux Dépôts pour une ou deux Divisions. Et ceux-ci, si besoin est, pourront encore envoyer plus en avant une section de leurs approvisionnements pour faciliter le service d'une Division. Ce détachement prend le titre de : « Section de matériel détaché à la Division X. »

Un Pharmacien major de deuxième classe est le chef technique de ce dépôt. Il est assisté d'un sous-officier secrétaire

et d'une trentaine d'hommes du train. Le matériel est transporté par 30 voitures japonaises auxquelles on peut adjoindre des charrettes chinoises.

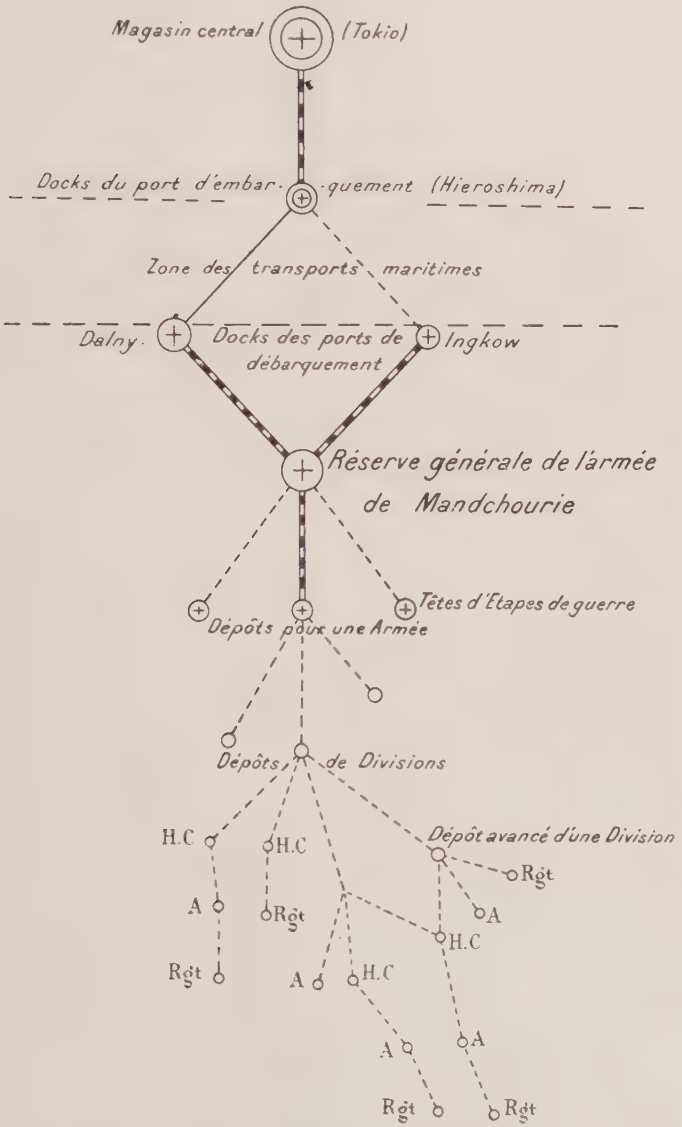


Schéma des réapprovisionnements.

Les approvisionnements sont pour quatre HC et un Corps sanitaire. Les médicaments considérés comme particulièrement utiles sont :

Le sulfate de magnésie — à cause du béri-béri ; —
Le sous-nitrate de bismuth ;
Les tablettes de poudre stomachique — bicarbonate de soude et poudre de racine de rhubarbe. —

Comme matériel :

Couvertures ;
Kimonos ;
24 brancards ;
Tentes ;
Étuve à désinfection ;
Étuve à stériliser pour opérations ;
Instruments de chirurgie ;
Appareil à distiller l'eau et l'alcool chinois ;

Comme aliments :

Lait condensé ;
Arrow-root ;
Sucre.

Le règlement s'exprime ainsi au sujet de ces dépôts :

Art. 155. — Le rôle de ces Dépôts est de fournir des approvisionnements suffisants pour le Service de l'avant et celui des étapes et d'envoyer des vêtements pour les blessés.

Art. 156. — Le Directeur de ce Dépôt est sous les ordres du Directeur des étapes et du Médecin chef des étapes.

157. — Les Directeurs s'assurent que les pharmaciens placés sous leurs ordres s'acquittent le plus rapidement possible de leur tâche.

159. — Le Pharmacien surveille les réserves de médicaments, les effets pour les blessés, tient la comptabilité des entrées et des sorties, et doit toujours être prêt à fournir aux troupes les approvisionnements dont elles ont besoin.

160.— Le Dépôt doit être placé à une Tête d'étapes, ou à une gare importante, ou en un endroit approprié du voisinage.

Si la distance est trop grande entre les troupes et ce Dépôt, on peut l'avancer encore, surtout si une grande bataille est imminente.

161.— Si une Division de l'Armée se trouve à une trop grande distance du gros de l'Armée, le Quartier général décide qu'une section de dépôt sera attachée à cette Division et en portera le numéro.

Pour gagner du temps, et aussi simplifier le service, on peut autoriser une Division dont le front est très étendu à s'approvisionner à deux Dépôts à la fois. J'ai même vu la chose se faire pour deux Armées à la fois pendant la bataille de Moukden.

Pendant cette bataille, le dépôt de la deuxième Armée était à Liao-Yang, par conséquent un peu trop en arrière. Tout ne pouvant se transporter, et surtout le déplacement de tout ce Dépôt n'étant pas utile, on ouvrit un Dépôt avancé à Lan-Kao-Tai, à quelques 20 kilomètres plus en avant. La cinquième et la huitième Divisions s'y approvisionnèrent jusqu'au 5 mars. A ce moment les deux Divisions s'étant fortement avancées dans la direction de Moukden, le dépôt de Lan-Kao-Tai se trouvait trop loin à son tour. Un nouveau dépôt vint s'installer à Sokopo, à quelques kilomètres derrière les troupes. Et s'il l'avait fallu, le dépôt de Sokopo aurait parfaitement pu détacher une section plus en avant.

A mesure que l'Armée avance, le Dépôt de l'Armée aux étapes doit suivre le mouvement. Ainsi fit celui de la deuxième Armée que nous voyons progresser de Liao-Yang sur Moukden. Puis quand l'Armée d'Oku remonta plus au Nord, il avança encore et j'eus l'occasion de le visiter à Thieling.

Il est installé à quelques centaines de mètres au Nord-ouest de la Gare et occupe trois maisons chinoises. Ce Dépôt est destiné à alimenter les Dépôts de chaque Division. Il y a, à Dalny, un Dépôt identique mais qui renferme des approvisionnements dix fois supérieurs. Les approvisionnements arrivent directement du Japon. Ils ne font que passer dans le port de Dalny ; les caisses et ballots n'y sont pas ouverts. Ils sont directement adressés aux Dépôts destinataires. De même, le Dépôt de Thieling envoie aux divers Dépôts de Divisions qu'il doit approvisionner les caisses sans y toucher.

Le personnel comprend : un officier du train, un pharmacien,

six infirmiers dont trois gradés et une soixantaine d'hommes, plus un sous-officier de l'Intendance comme comptable. Les transports se font au moyen de 50 animaux et de charrettes japonaises, qui déservent les Dépôts de Divisions dans lesquels viennent s'approvisionner les HC.

Les régiments sont, après demandes adressées au Médecin divisionnaire, réapprovisionnés par les Ambulances ou les HC ou directement par les Dépôts de Division ou leur section détachée, s'il y a urgence à le faire.

L'Ambulance, après demande adressée au Médecin divisionnaire, est approvisionnée par l'HC ou le Dépôt avancé.

L'HC se réapprovisionne de la façon suivante. La demande du Médecin chef adressée au Médecin divisionnaire, qui la transmet au Médecin chef des étapes qui prescrit aussitôt les mesures pour satisfaire aux demandes. Celles-ci sont très vite exécutées, à cause de la rapidité de la transmission des ordres grâce au téléphone.

Si un engagement sérieux est à craindre, le Médecin divisionnaire peut demander au Médecin chef des étapes qu'une certaine quantité de matériel soit envoyée, par anticipation, dans un endroit déterminé. Pendant l'action, sur l'ordre du Médecin divisionnaire, les médecins de l'HC, de l'Ambulance et des corps de troupes mêmes y pourront venir puiser.

Réforme du matériel.

Le matériel détérioré des formations de la première ligne est envoyé pour réparations au Dépôt avancé le plus proche. S'il ne peut y être réparé, il est expédié au Japon. Mais si l'état de détérioration est tel qu'une réparation soit jugée impossible ou inutile, on l'abandonne, et on consigne le fait sur un registre spécial. De même, si un objet est perdu ou détruit par accident, l'officier responsable se contente de mentionner la chose sur le registre des procès-verbaux et... on verra en fin de Campagne.

CHAPITRE III

Le Service de Santé à la cinquième Division — deuxième Armée — pendant la bataille de Moukden, 1er au 10 mars 1906 (1).

1er mars. — La cinquième Division attaque les Russes fortifiés à Li-tjia-ouo-peun et Ouan-tjia-ouo-peun.

Dès 6 heures et demie du matin, une violente canonnade se fait entendre au Nord du village de Ta-Tai, où nous avons passé la nuit. La huitième Division, qui est sur notre gauche, attaque en même temps Tchan-tang, sur la rive droite du Houn.

3 régiments seulement de la Division, les 11e, 21e et 42e d'infanterie, sont engagés : le premier à gauche, le second au centre et l'autre à droite.

On nous a d'abord maintenus en arrière, mais à 9 heures, on nous laisse libres d'avancer et les officiers étrangers se dirigent vers le village de Lin-tchen-kao d'où est partie l'attaque du 21e d'infanterie. Nous y arrivons à 10 heures. Le village en terre est bâti sur la rive droite d'un petit ruisseau très encaissé, sur lequel les Japonais ont jeté un pont. Au moment où je traverse ce dernier, je constate que sur sa gauche, une section d'Ambulance est en train de fonctionner dans le lit même du ruisseau.

Nous ne nous arrêtons pas dans le village. Avec un officier français, un anglais et un autrichien, nous gagnons une petite pagode, située en avant du village et un peu sur sa droite et nous nous blottissons derrière son mur d'enceinte, haut de 1 m. 20.

De là, nous pouvons suivre la marche du combat. Nous som-

(1) Extrait de mon *Journal de Campagne*.

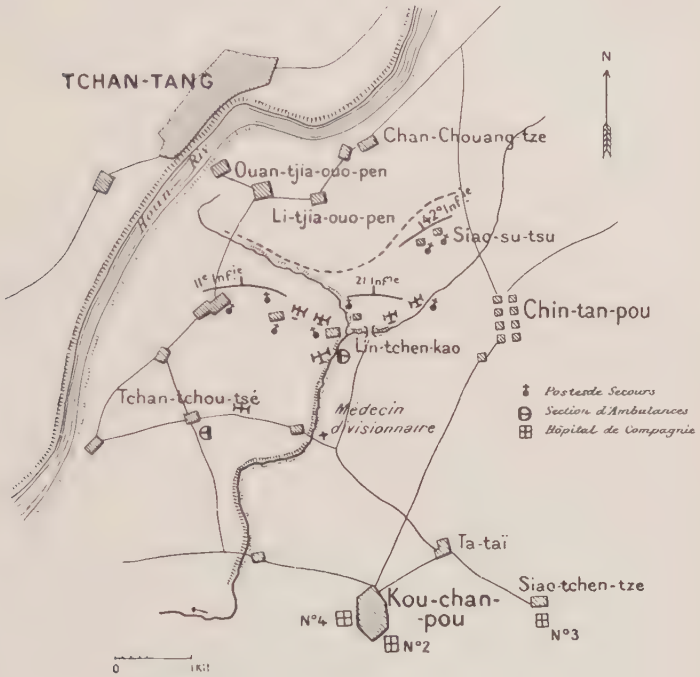
mes à environ 5 à 600 mètres de la chaîne des tirailleurs. Nous distinguons très bien les positions de l'ennemi qui est fortement retranché derrière de petites dunes de sable. Le feu des Russes est continu et très nourri. Leur artillerie essaye de réduire au silence l'artillerie japonaise, dont deux groupes se trouvent à droite et à gauche de notre village.

L'infanterie a d'abord procédé par bonds de 80 à 100 mètres, les hommes profitant de tous les abris du terrain et creusant des trous avec leur pelle-outil. Ils avancent par petits groupes, très espacés ; ils se relèvent individuellement. Je ne peux me rendre compte s'il tombe beaucoup de monde. Je vois sans cesse tomber des hommes, mais ce peut être aussi bien dû à la tactique qu'à une blessure. Lorsqu'un homme est tombé, on le perd tout de suite de vue : son costume se confond avec le sol et rien n'est plus difficile que de repérer l'endroit où il s'est abattu. Car l'homme qui se couche pour s'abriter se laisse aller tout d'une pièce, semble s'abattre, comme s'il était atteint.

Vers dix heures trois quarts, le mouvement en avant des troupes paraît s'arrêter. Le régiment est arrivé à environ 400 mètres des positions russes et le feu est de plus en plus violent.

De mon observatoire, je vois quelques brancardiers s'avancer vers la ligne de feu. Ils vont très en avant, ramassent prestement les blessés et reviennent en arrière, sans avoir l'air de se presser. En avant du point où sont allés les brancardiers, j'ai distingué, à deux reprises, des infirmiers qui se sont accroupis et semblaient s'occuper de blessés. Dans l'espace absolument plat et nu, compris entre mon observatoire et les positoins russes, presque à la hauteur, mais un peu en arrière de la chaîne, se dressent quelques tombes chinoises, formant des taupinées de terre de 1 m. 20. A côté, il y a deux trois arbres. Quelques hommes paraissent blottis derrière ces tombes. Avec ma lorgnette, je distingue huit blessés qui attendent là qu'on vienne les chercher, sans doute. — Les officiers restés au poste d'observation après moi m'ont dit ensuite, que ces blessés avaient été ramassés par les brancardiers. —

Beaucoup de blessés reviennent seuls en arrière. On distingue le pansement au bras, à la jambe ou à la tête pour quelques-uns d'entre eux.



Attaque de Ouan-tjia-Ouo-pen et de Li-tjia-Ouo-pen par la V^{e} Division.

A quelques 200 mètres sur ma droite, j'aperçois un P.S. dans lequel je me rends. Il vient de s'ouvrir, il y a une heure environ, pour un bataillon du 21^{e} d'infanterie. Il se trouve dans le lit d'un petit ruisseau encaissé et à sec qui avait été aménagé pour la défense par le régiment, dont une compagnie est d'ailleurs encore en réserve à la gauche du Poste. Le P.S. est très bien protégé contre le feu de l'infanterie et même contre les balles des shrapnells. Des gerbes de projectiles viennent, de temps à autre, tomber dans le lit du ruisseau, mais ne peuvent nous atteindre, car les berges sont très à pic. Il n'en serait pas de même si un obus percutant venait s'égarer dans ce

ruisseau. Nous en entendons passer de temps à autre au-dessus de nos têtes, mais ils vont éclater plus loin.

Si le Poste est bien protégé contre le feu de l'infanterie, il est pourtant mal placé. Il se trouve à 200 mètres en avant et sur la gauche d'un groupe d'artillerie sur lequel s'acharne l'artillerie adverse. Il n'a pas arboré de drapeaux. Mais sur ma droite, je distingue ceux d'un Poste qui appartient probablement à l'artillerie.

Je reste au P.S. environ 1 heure et demie. Les blessés y arrivent, en petit nombre, par à coups. Tous ceux que je vois venir marchent. Un seul est porté par les brancardiers régimentaires que je reconnais à leur brassard rouge. Les cas graves vont, paraît-il, directement à l'Ambulance, située un peu en arrière.

L'installation de ce Poste du 21e est tout à fait sommaire. J'y compte deux médecins et trois infirmiers. Deux cantines sont ouvertes. Il n'y a pas d'eau en train de bouillir. Je m'informe. On me répond qu'il n'y a même pas d'eau au P.S.

Pas le moindre ordre. Médecins et infirmiers examinent et pansent rapidement les blessés. On essuie le pourtour des plaies à sec ; on applique un peu de gase sublimée et une bande. La gaze, coupée en lanières de 30 centimètres, de long sur 6 à 8 de large est contenue dans un sac de toile dans lequel on puise avec les doigts. Bien entendu, après chaque pansement, on ne se lave pas les mains et pour cause. Tout le monde me paraît s'occuper dans ce Poste : je vois même des blessés déjà pansés qui, à leur tour, cigarette aux lèvres, pansent d'autres blessés. Les médecins également fument en faisant les pansements.

Les blessés sont examinés debout ou couchés par terre. Un support brancard comme le nôtre serait très utile. Parfois les vêtements sont enlevés. Plus souvent on fend la manche ou le pantalon.

Un certain nombre de blessés ont déjà reçu un premier pansement quand ils arrivent. Le paquet de pansement individuel

s'applique donc sur la ligne de feu. Il est maintenu avec un bandage triangulaire, quelquefois avec un mouchoir. Ce pansement me paraît du reste aussi bon que celui qui va être refait ici. Alors, pourquoi le refaire ?

Médecins et infirmiers prennent une note rapide sur les blessés qu'ils examinent et transcrivent sur un petit carnet de poche.

On ne délivre pas aux blessés de fiches de diagnostic. Ceux qui arrivent n'en n'ont pas davantage.

Pendant le temps que je passe au P.S., il arrive quatorze blessés. Tous sont légers. Cependant quatre ou cinq blessés graves y ont été portés avant mon arrivée. Ils sont maintenant abrités dans des sortes de casemates faites par le régiment et bien protégés contre les balles des shrapnells qui pourraient venir à tomber par là. Ils seront évacués plus tard, quand on pourra plus facilement gagner l'Ambulance.

On ne donne pas à boire aux blessés.

Un P.S. du 21e d'Infanterie.

Au moment où je vais quitter le Poste pour gagner l'Ambulance, je suis arrêté par des volées de shrapnells qui balaient le

ravin où nous sommes installés. Trois ou quatre blessés descendent en courant le talus de ce ravin et l'un d'eux qui ne s'est pas assez hâté et qui a déjà une blessure à l'avant-bras, reçoit une balle de shrapnell dans la cuisse. Un des médecins, avant mon arrivée, a été lui aussi touché à la main par un de ces projectiles.

Etant donné l'installation du P.S., la saleté des hommes qui arrivent couverts de poussière, les médecins me paraissent avisés de ne pas essayer la moindre intervention.

Du P.S., je gagne l'Ambulance que j'ai vue tout à l'heure à côté du pont. Il n'y a que la deuxième section. Elle est installée en plein air. Il n'a pas été dressé de tentes et on n'a pas jugé prudent d'utiliser les maisons du village, trop exposées au feu de l'artillerie. La section est partagée en deux parties. A côté du pont, dans le ravin même, le « bureau des entrées », la « salle d'examen », « de réception » et « de pansements » pour les cas légers. Un peu en amont, dans le lit du ruisseau, les « blessés graves ».

A la « salle de réception », il y a un désordre rare. Le ruisseau, qui a 4 à 5 mètres de largeur, à cet endroit, décrit une courbe assez marquée et sa berge droite est très à pic. Elle a au moins trois mètres de hauteur. Ce serait un excellent abri pour les blessés, mais ils n'y sont pas seuls. L'emplacement a été envahi par des chevaux, des artilleurs, des fantassins qui sont maintenus en réserve.

Il y a trois médecins et quelques infirmiers. Pas de table d'opération qui serait utile pour les examens. Pas d'eau. Sous le pont, je vois quatre paniers de l'ambulance.

Beaucoup de blessés arrivent seuls, en marchant ou appuyés sur un camarade. De temps en temps, un ou deux brancards arrivent aussi.

Voici comment il est procédé dans cette partie de la section d'Ambulance. Un blessé se présente. Il est porteur ou non de sa fiche de diagnostic. Je constate que si on n'en délivrait pas au P.S. où j'étais tout à l'heure, on en délivre dans d'autres.

Positions des A, HC, T.B, H.Et des V et VIII. Divisions, pendant la bataille de Moukden, 1 à 10 mars.
Echelle 1/100.000.

Mais je ne puis savoir à quel corps ou régiment appartiennent les blessés. Ils n'ont pas de numéros de régiment apparents et artilleurs, sapeurs ou fantassins ont le costume Kaki. L'arrivant est en général examiné par un médecin, qui lit l'indication de la fiche de diagnostic. Il en dicte la teneur à un secrétaire infirmier. Celui-ci écrit sur une planche, maintenue par une cordelette qui passe derrière le cou. Les renseignements sont transcrits au crayon, sur le registre — un simple cahier écolier — du secrétaire. Si le blessé n'a pas de fiche, le médecin l'interroge, dicte les renseignements au secrétaire qui les transcrit. On remet alors une fiche de diagnostic mais on n'y inscrit rien. La couleur seule de cette dernière sera utilisée pour guider le blessé sur les « pansements légers » ou « les cas graves ».

2e Section de l'Ambulance : Bureau des entrées.

Les fiches de diagnostic sont, par couleur, placées dans deux poches de poitrine de la veste de l'infirmier secrétaire qui les a très facilement sous la main. Le médecin, lorsqu'il examine le blessé dicte encore à son secrétaire les indications nécessaires sur la nature de la plaie. Il m'a semblé cependant qu'un certain

nombre de malades échappaient à l'examen du médecin et, dès leur arrivée, étaient pris par les infirmiers. Parfois, dès leur arrivée, ils sont, sur simple vue de leur fiche, dirigés sur les « pansements graves ».

A la section des « pansements légers », il y a désordre et saleté réunis. Les médecins, les infirmiers fument. Les plaies sont légèrement essuyées à la gaze et les pansements faits comme au P.S. Les pièces de gaze sont aussi renfermées dans le sac de toile où puise un peu qui veut.

Aucun drapeau ne signale la présence de l'Ambulance.

En amont, à 150 mètres environ, se trouve la place pour les pansements des « blessés graves et sérieux ». Pour l'atteindre, il faut passer au milieu des chevaux qui encombrent le lit du ruisseau, opération délicate, étant donné le caractère quinteux des chevaux japonais qui ne demandent qu'à ruer. L'installation ne vaut pas mieux que la précédente. Pas de table d'opérations, pour coucher les blessés, pas d'eau non plus ; le même sac à gaze de pansements, le même désordre. J'y vois deux médecins.

L'emplacement de cette section d'Ambulance est parfait pour protéger contre le feu de l'infanterie. Mais il se trouve pour ainsi dire dans l'axe de l'artillerie ennemie qui tire sur les groupes placés à droite et à gauche de l'Ambulance. Les obus percutants, un moment, sont venus éclater tout autour. L'un d'eux est même tombé à côté du pont sous lequel nous avions jugé prudent de nous blottir avec quelques officiers étrangers. Un fragment, après avoir ricoché sur la glace est arrivé sans force sur nous. Quelques coups un peu plus courts et notre situation devenait très précaire.

La journée est froide et grise. La nuit nous avons eu — 13°. A midi nous avons à peine 2°.

Vers 2 heures, on m'informe que la première section de l'Ambulance est ouverte, depuis ce matin, dans le village de Tchan-Tchou-Tse, à environ 2 kilomètres et demi au Sud-ouest. Je suis le lit du ruisseau et dépasse un petit convoi de blessés lé-

gers qui se rendent à pied à l'HC. J'arrive bientôt auprès de l'Etat-major de la cinquième Division, installé sur la berge droite du ruisseau. Le Médecin divisionnaire, M. Haga se trouve là avec ses deux Adjoints et il se tient en communication constante avec les médecins de chaque section de l'Ambulance. Il me montre dans le Sud le village de Siao-Tchen-Tse, où il a donné l'ordre d'ouvrir une section de l'HC n° 3.

Attaque de Lit-jia-ouo-pen. 1er mars. Position de la 2e Section d'Ambulance.

La première section de l'Ambulance où je suis vers 4 heures et demie s'est installée dans une pauvre maison chinoise. Trois pièces sont réservées aux blessés qui sont couchés sur des « kangs », recouverts d'une mince couche de tiges de sorgho,

formant matelas sous leur couverture. Leur sac sert d'oreiller. Il y a environ une trentaine de blessés. Cette section est beaucoup plus éloignée que l'autre des positions ennemies et n'a pas eu à s'inquiéter du feu de l'artillerie. Je ne vois là que deux médecins. Ils me disent qu'ils ne sont pas très occupés, mais qu'ils supposent l'être avec la tombée de la nuit qui approche.

En quittant l'Ambulance, je distingue dans la plaine des charrettes chinoises garnies de blessés qui se rendent à l'HC. Ces charrettes n'ont aucun aménagement. Les blessés y sont d'ailleurs assis, preuve qu'ils ne sont pas touchés très gravement.

Avec la nuit nous regagnons notre cantonnement et le feu commence à cesser.

2 mars. Nuit froide — 9°. Jusqu'à une heure avancée le canon a tonné, puis des salves nombreuses se sont fait entendre.

Ce matin, il neige. Vers 6 heures et demie, je vais visiter l'HC installé à Siao-Tchen-Tse, à 1 kilomètre au Sud-Est du village de Ta-Tai où nous avons passé la nuit. Il occupe plusieurs maisons chinoises et en occupera bien d'autres à mesure que les blessés continueront à arriver. Ces maisons sont très misérables. Elles ont été très sommairement nettoyées. Il n'a pas été disposé de sorgho sur les kangs. Les blessés s'y couchent directement, roulés dans des couvertures. Les salles sont très encombrées, les blessés serrés les uns contre les autres. Il n'y a aucun cri poussé.

Toute la nuit, des blessés sont arrivés. Il en arrive encore maintenant et les rues du village sont encombrées de voitures de l'Intendance chargées de blessés. Ces voitures sont à deux ou quatre roues. On y a fait une sorte de lit élastique en sorgho. On a aussi fait avec du sorgho ou des morceaux de nattes un léger rebord à ce lit qui assujettit mieux les blessés et en cas de cahots trop forts, les empêcherait de rouler par terre. Il y a par charrette, deux, trois et même quatre blessés. Ils sont littéralement

empilés les uns sur les autres, mais n'ont pas l'air de s'en plaindre. Une salle a été faite pour les officiers. Je m'entretiens avec l'un d'eux, appartenant au 21e d'infanterie. Il paraît que son régiment a eu des pertes très sérieuses. Beaucoup d'hommes sont blessés à la tête. Le Médecin chef croit que les blessures à la tête atteignent une proportion plus élevée qu'aux batailles précédentes. En revanche il n'estime pas à plus de 10 p. 100 les blessures par l'artillerie.

Il y a une salle d'opérations très rudimentaire. Le Médecin chef déclare qu'avec pareille installation toute chirurgie est impossible et que ce serait folie que de vouloir toucher à un ventre. L'HC a reçu dans la journée d'hier 315 blessés.

A 9 heures, je repasse par Lin-tchen-kao. La deuxième section d'Ambulance n'est plus dans le ravin, où elle était hier. Elle s'est portée un peu en avant et s'est installée sous une tente à l'endroit même où était le P.S. du 21e d'infanterie.

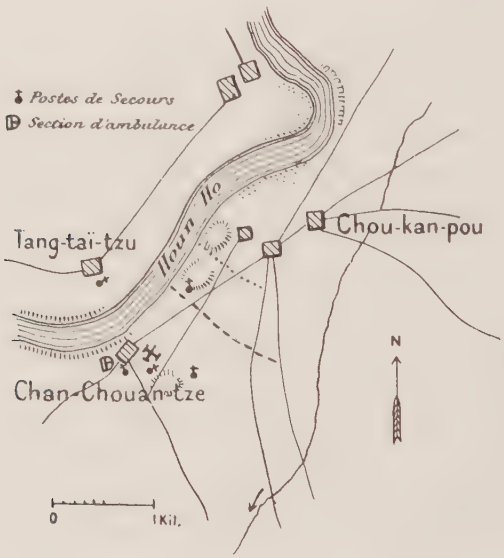
Elle a, avec elle, une quinzaine de blessés. Des charrettes chinoises les chargent pour les porter à l'HC. Cette section a travaillé toute la nuit. Les blessés ont commencé à affluer à l'entrée de la nuit. Elle aurait reçu, hier, près de 450 blessés.

Nous traversons maintenant le terrain sur lequel s'est livré le combat d'hier, dont nous avons pu suivre les péripéties. Tous les cadavres sont encore en place. Leur nombre augmente progressivement, à partir de 7 ou 600 mètres des positions ennemies. Quantité de petits épaulements de terre, creusés en hâte avec la pelle-outil, nous montrent les bonds successifs des troupes. Tout ce qui peut faire un abri est utilisé, jusqu'à des petits paquets de sorgho.

A 300 mètres de la redoute russe, les cadavres sont très nombreux. A 150 mètres, ils sont comme alignés au cordeau. Les mitrailleuses ont fait beaucoup d'effet, paraît-il. Il y a là plus de 200 cadavres en file, espacés de 1 à 2 mètres. Ces cadavres sont congelés.

Tous les blessés n'ont pu être ramassés. J'en vois passer quelques-uns sur des brancards qu'on transporte à l'Ambulance.

Les médecins, les infirmiers, des hommes de corvées procèdent à l'identification des cadavres. On retire les papiers contenus dans les poches, la plaque d'identité. On relève les indications portées sur une petite pièce de toile cousue à l'intérieur de la capote. Infirmiers et médecins paraissent prendre des notes sur les blessures qui ont occasionné la mort. Les objets ramassés sur les cadavres sont enveloppés dans leur mouchoir. Je vois couper sur un certain nombre de têtes, une mèche de cheveux qu'on place dans une feuille de papier, laquelle est jointe aux objets recueillis. Médecins et infirmiers transcrivent tous les renseignements sur un petit carnet de poche.



2 mars. — Attaque de Chou-kan-pou par le 41e d'Infanterie.

Nous pénétrons dans la pseudo-redoute de Li-tjia-ouo-peun, que les Russes ont évacuée de nuit. Il n'y a qu'une douzaine de cadavres. Nous trouvons deux blessés laissés pour morts, à qui nous donnons un peu de whisky et que nous confions à un infirmier japonais. Presque tous les tués me semblent l'avoir été par des balles de petit calibre, tirées de près. Les crânes ont

explosé. Sur deux ou trois, le péricrâne a résisté et le crâne déformé, s'allonge sur le sol, comme le ferait une vessie à moitié garnie d'eau. Je ne vois qu'un Russe tué par obus. Un projectile a éclaté près de lui et un fragment lui a ouvert la base du thorax, le flanc droit, mettant le foie à nu.

A 2 heures, nous sommes au village de Chan-Chouan-Tse que les Russes ont abandonné, au jour. L'artillerie installe ses batteries en avant du village. Avec un officier français et un anglais, nous nous avançons sur les bords du Houn pour tâcher de distinguer l'attaque de la huitième Division, sur la rive droite de la rivière. Nous ne tardons pas à être salués par les balles d'éclaireurs russes à cheval que nous apercevons, évoluant en avant du village de Chou-kan-pou que le 41e d'infanterie, qui a hier été tenu en réserve, va maintenant attaquer.

Nous revenons nous installer en arrière du village de Chanchouan-tsé, sur une petite butte de terre, haute de 4 à 5 mètres qui domine la plaine et, bientôt, nous voyons l'attaque se dessiner. L'infanterie avance en lignes très ouvertes. A la distance où nous sommes — 800 mètres environ — les hommes couchés sur le sol ne se distinguent pas ou très mal. Comme hier, je ne puis me rendre compte s'il y a beaucoup d'hommes touchés. Les bonds faits par l'infanterie paraissent se raccourcir à mesure qu'elle se rapproche de la position ennemie.

Un peu sur ma droite, j'aperçois le drapeau d'un P.S., où je me rends. C'est celui de l'artillerie. Il y a un médecin et deux infirmiers. Il est installé sur la droite de l'artillerie, à soixante mètres de celle-ci, dans une profonde tranchée creusée par les Russes. Ce Poste n'a pas été inquiété par le feu de l'artillerie ennemie. Depuis le commencement de l'action, il n'a reçu qu'un blessé ; un autre arrive quand je suis là. C'est un fantassin qui peut marcher. Il a un seton au bras droit. La plaie essuyée à la gaze est recouverte de gaze. Une fiche de diagnostic est établie et le blessé s'en va sur Chan-Chouan-tse où se trouvent des P.S. de l'infanterie et où l'Ambulance ouvrira sans doute une sec-

tion. Le médecin me dit qu'il est suffisant d'essuyer la plaie et que l'absence d'eau ne le gêne pas.

Un Poste était installé dans une maison du village de Chan-Chou-tse, et un autre un peu en avant du village. Ce dernier a dû s'avancer, les troupes ayant rapidement progressé, dans la direction du Houn, vers des petites buttes de sable où il doit être abrité. Le médecin du Poste de l'artillerie m'indique sa position probable, mais je ne peux la distinguer, car il n'y a pas de drapeaux.

A 4 heures, nous voyons un bataillon passer le Houn sur la glace, — qu'on a eu la précaution de recouvrir d'une légère couche de terre pour que les hommes et les chevaux ne puissent glisser — pour aller attaquer à revers les positions ennemies. Son P.S. reste assez en arrière dans le village de Toun-taé-tse.

Le 41e d'infanterie, à la nuit, était maître du village. Les Russes n'ont, paraît-il, pas fait une résistance très considérable. On croit que les pertes du régiment seront minimes, comparées surtout à celles d'hier qui pour les trois régiments engagés auraient été très sérieuses.

Nous regagnons Ta-Tai, à la nuit, croisons des convois qui poussent vers le Nord et retraversons le terrain où on s'est battu hier. Des corvées sont en train de ramasser les cadavres et de préparer les buchers pour l'incinération. Les corps sont placés sur une couche de sorgho. On y ajoute quelques morceaux de bois. On met sept à huit cadavres sur une même rangée, nouvelle couche de sorgho, puis nouvelle rangée de cadavres. Une quinzaine sont disposés de la sorte. On arrose avec du pétrole et on allume. Déjà, tout autour de nous, dans la plaine, des buchers flambent et, à une assez grande distance d'eux, se fait sentir l'odeur de viande grillée.

3 mars. J'ai eu quelques renseignements sur les pertes du 21e d'infanterie, à l'attaque de Li-tjia-ouo-peun. Le régiment a eu 12 officiers et 292 hommes tués, 32 officiers blessés et 961 hommes blessés.

Deux HC, les nos 2 et 4 de la cinquième Division se sont installés hier à Kou-chan-pou, un peu au Sud-ouest de Talai, pour recevoir les nombreux blessés de la Division.

Une section de l'Ambulance a dû venir, hier au soir, s'ouvrir à Chan-chouan-tse, le village d'où est partie l'attaque du 41e d'infanterie. Nous le traversons sans nous arrêter et on m'annonce qu'on attend une section de l'HC dans ce même village.

Nous avançons lentement, les Russes se retirent. A notre droite le canon se fait entendre et à l'entrée de la nuit, nous assistons à un petit combat d'arrière-garde. Les Russes ont abandonné précipitamment la place, à Oué-ta-pou, incendiant de grands approvisionnements, laissant quelques blessés. Nous trouvons un train d'évacuation sur Decauville qui n'a pu être utilisé par eux. Les petits trucs sont entourés de nattes qui forment un rebord haut de un mètre. Dans le fond, des nattes aussi. Cette adaptation, tout à fait sommaire, avait surtout comme avantage de pouvoir protéger contre le vent.

Dans la journée, un combat a eu lieu pour déloger l'ennemi de Tchan-Sou-pou. L'attaque est partie de Ta-tchang-ho. Du village de Sin-Koi, où nous arrivons vers 5 heures du soir, nous voyons les troupes russes en retraite. Nous pensons tout d'abord qu'elles vont venir attaquer notre position. L'artillerie se place en avant du village et commence à tirer. Un P.S. s'ouvre sur la ligne même de l'artillerie, entre une batterie de montagne et une batterie de campagne. La place était des plus défectueuses. Ce Poste était dans une maisonnette chinoise qui sûrement aurait reçu des projectiles si l'ennemi avait eu de l'artillerie. Je passe une heure dans ce P.S. qui n'a qu'un Aide-major. Il reçoit deux blessés d'infanterie, dont l'un touché, à la jambe, est porté sur un brancard. Un pansement très léger est placé pour recouvrir la plaie et le malade sera dirigé sur l'Ambulance de Ta-tchang-ho, qui n'est guère à plus de 12 à 1.500 mètres d'ici.

En traversant le terrain, entre Chan-Chouan-tse et Chou-kan-pou, ce matin, nous n'avons vu qu'un ou deux cadavres japo-

nais. Il y avait quelques cadavres de russes. Pas de blessés japonais. J'ai trouvé deux blessés russes qui avaient passé la nuit sous une couverture, dans la neige, incapables de marcher. La nuit a été froide, — 11 degrés et dans la journée le thermomètre ne dépasse pas 1 degré.

4 mars. Nous avons attendu nos bagages jusqu'à une heure avancée de la nuit et avons eu très froid dans la maison où nous nous étions couchés sans manger. La journée se passe, en partie, en marches et en arrêts. On dirait qu'on hésite sur la direction à suivre. Nous avons rejoint le Houn, à Sokopo, où les Russes avaient des approvisionnements importants. Les Russes semblent en être partis, il y a quelques heures, abandonnant des approvisionnements nombreux, en incendiant d'autres. Nous trouvons, là, des quantités de boîtes de conserves, dont nous garnissons nos sacoches, dans la crainte d'être encore privés de notre nourriture, ce soir.

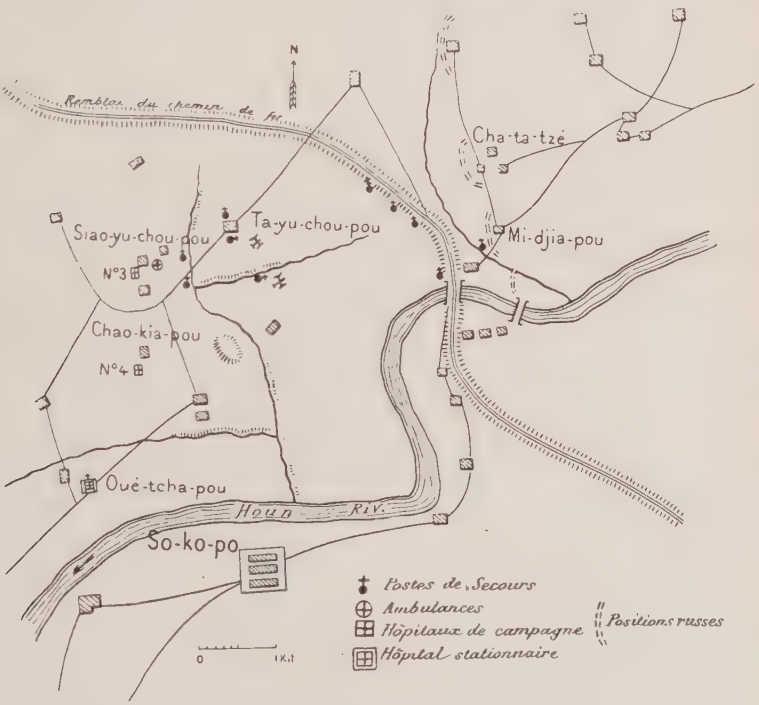
A 3 heures de l'après-midi, la Division reçoit l'ordre de franchir le Houn, pour se porter sur sa rive droite et appuyer la huitième Division aux prises avec les Russes. Nous traversons la rivière sur la glace, passons à côté du village fortifié de Ouétcha-pou, que les Russes ont peu défendu. Quelques cadavres marquent la ligne de retraite. L'ennemi n'est pas allé très loin, d'ailleurs. Il occupe le village de Siao-yu-chou-pou, à deux kilomètres plus au Nord et déjà notre Division l'attaque. La nuit avance très vite et la résistance de l'ennemi n'est pas très vive. On compte pouvoir, de nuit, prendre la position.

5 mars. Les Russes ont évacué Siao-yu-chou-pou, pour ainsi dire sans défense. Nos troupes se sont avancées dans la direction du talus du chemin de fer. Il paraît que les Russes sont très solidement fortifié, par là et que les redoutes partant de la rive droite de la rivière remontent très haut vers le Nord, couvrant Moukden.

La nuit, nous avons eu — 12°5. Mon bidon n'a pas dégelé de la journée d'hier, bien qu'il contint du thé et du cognac et qu'il fût

accroché sur ma selle, reposant sur le flanc de mon cheval. Hier au soir, pendant que se préparait l'attaque de Siao-yu-chou-pou, j'ai vu les hommes cuire leur riz étuvé. C'est très rapide. L'eau de la gamelle met environ dix à douze minutes pour bouillir. Le riz a été au préalable plongé dans l'eau avec son petit sac et quand l'eau a bouilli, quelques minutes, le riz est à point pour être mangé. En un quart d'heure, le repas doit être prêt.

Notre Division opère dans un espace limité, un angle formé par le Houn et le talus du chemin de fer, qui nous barre l'horizon. Vers sept heures et demie, avec les colonels Lombard et von Foster et le lieutenant Frantz, nous gagnons une petite dune



Attaque du remblai du chemin de fer et de Mi-djia-pou et Cha-ta-tzé.
— positions du 5 au 9 mars. —

de sable d'où nous espérons dominer le terrain. En arrière et un peu sur notre droite, se trouvent de l'artillerie de montagne, de

campagne et des obusiers, qui ouvrent le feu sur Mi-djia-pou comme nous arrivons. Il n'y a pas de P.S. avec l'artillerie. Il n'est pas encore installé, mais a un emplacement excellent s'il doit être ouvert.

Nous voyons des troupes se diriger vers Mi-djia-pou, mais pas d'engagement. Notre position ne tarde pas à être repérée par l'artillerie ennemie. Nous suivons, dans la plaine, la marche progressive des obus vers nous et rapidement, le tir est réglé. Nous nous abritons derrière les couverts faits par les officiers de l'artillerie et nous laissons passer les rafales de projectiles, qui ne font aucun mal.

En me défilant de mon mieux, je finis par gagner Siao-Yu-chou-pou. Des drapeaux me signalent la présence d'une Ambulance dans le village. C'est la deuxième section qui a quitté Chan-chouan-tse, de très grand matin et a fait une vingtaine de kilomètres pour arriver jusqu'ici.

L'Ambulance est installée dans une maison assez spacieuse, au milieu du village, au croisement de deux rues. Le mur d'enceinte a deux portes assez larges pour prévenir l'encombrement.

Les médecins que je retrouve là sont ceux que j'avais déjà vus à Lin-tchen-kao. Ils me disent que, le 1er et le 2 mars, ils ont eu beaucoup de travail et qu'ils ont reçu près de 700 blessés. Ceux-ci ont afflué, surtout à la nuit.

L'Ambulance est très sommairement installée. Pansements et opérations, triage et examen de blessés se feront dans la même salle. Les médecins pensent qu'ils vont avancer ce soir.

Il y a, à l'heure présente, trois régiments engagés. Cinq P.S. seraient ouverts. Les premiers se sont placés à 800 mètres de la ligne de feu, mais les troupes ayant progressé, il a fallu les porter plus en avant. Ils sont maintenant à plus de deux kilomètres de l'Ambulance et celle-ci devra sans doute aller de l'avant.

Il y a quatre médecins à l'Ambulance. Les pièces de pansements sont dans un coin de la salle, disposées sur une table chinoise. Il n'y a pas d'eau bouillie. Les médecins ne se lavent pas

les mains, après qu'ils ont touché un blessé. La plaie est simplement essuyée et pansée à la gaze, laquelle est renfermée dans un sac de toile.

Tous les blessés qui arrivent ont leur fiche de diagnostic. Les blessés portés sur le brancard sont directement déposés avec celui-ci sur la table d'opérations pliante. Les vêtements ne sont pas toujours enlevés. Pour les plaies du thorax, on déshabille le patient. Pour celles de jambe ou de bras, on fend la manche ou le pantalon.

On refait tous les pansements préalablement établis au P.S. ou sur la première ligne.

Les blessés pansés sont placés dans des chambres de la maison ou des maisons attenantes.

On ne fait aucune exploration de trajet des projectiles. La consigne est de toucher le moins possible aux plaies.

Il y a dans la salle de pansements un très grand encombrement : des blessés à panser attendent et des blessés pansés regardent. On parle et on fume.

L'Ambulance doit se porter en avant, car la Division a avancé. A 4 heures et demie, l'HC n° 3 qui est parti hier de Siao-tchen-tse arrive pour le remplacer. Il a fait une trentaine de kilomètres. Tout son matériel est porté sur des charrettes chinoises et japonaises.

Les blessés sont passés, par le Médecin chef de la section d'Ambulance, au Médecin chef d'HC à qui il remet les feuilles d'observation. Il y a à ce moment, une centaine de blessés. Le matériel en service est pris en charge par l'HC qui donne, en échange de son matériel, ballots de couvertures et paniers de médicaments. Il paraît que ces paniers ont un contenu presque identique et qu'on les a modifiés pour obtenir l'interchangeabilité. Le transfert dure à peine trois quart d'heure.

Déjà la salle d'opérations est livrée à une corvée qui la nettoie à fond. On installe l'étuve dans un coin de l'antichambre et on allume les marmites chinoises pour avoir de l'eau chaude. La salle d'opérations est littéralement transformée. C'est insuf-

fisant encore, mais parfait, en comparaison de ce qu'était la même salle avec l'Ambulance.

Sur les tables chinoises, on place du papier, puis des plateaux pour les instruments et les pansements. Il y a deux tables d'opérations, des bassins de cuivre chinois avec du savon pour permettre aux médecins de se laver les mains.

Sur le kang de la salle de pansements, à côté de la porte d'entrée, un infirmier gradé s'accroupit et fait les fonctions de secrétaire, interrogeant les blessés qui arrivent et garnissant la partie administrative de la feuille d'observation et reportant tous ces renseignements sur son registre.

Les blessés sont examinés par le médecin qui dicte à un autre, faisant momentanément les fonctions de secrétaire, les renseignements intéressants sur la blessure — ce même médecin sera secrétaire dans un moment et celui qui écrivait fera les pansements —.

Il y a six médecins. L'Officier comptable est de la Réserve. C'est un banquier de Nagasaki, parlant bien l'anglais. Il me dit que son service est très facile, la comptabilité très simple. Il est chargé de l'alimentation et des employés auxiliaires de l'HC. Il a sous ses ordres six cuisiniers. Les blessés consomment beaucoup de riz, base de l'alimentation. On leur donne aussi beaucoup de lait condensé.

Le Médecin chef de l'HC m'apprend, qu'à Siao-tchen-tse, il a reçu plus de 600 blessés, que la chirurgie à l'HC est impossible et que l'abstention doit être la règle, hors les cas de très grand délabrement.

6 mars. La Division n'a pas avancé comme on l'avait supposé. Aussi l'Ambulance a-t-elle reçu contre-ordre, hier, au moment où elle allait se mettre en route. Elle est restée sur place et s'est installée dans les maisons contiguës à celles qu'elle a cédées à l'HC. Elles communiquent par les cours. L'Ambulance n'est pas

mieux installée qu'elle ne l'était hier. Pourquoi puisqu'elle le pourrait?

Ambulance et HC reçoivent des blessés qui arrivent directement du front et des P.S. Les blessés sérieux vont directement à l'HC. L'Ambulance évacue ses blessés sur l'HC quand ils ont été pansés.

Dans l'après-midi, je me rends à un P.S. de l'artillerie qui se trouve à 1.800 mètres environ en avant du village. Il est dans un ravin, bien protégé, et de là nous entendons les obus nous passer sur la tête. Ce Poste n'a pas d'eau. Il y a deux médecins. On a porté pour protéger les blessés quelques couvrepieds chinois et des couvertures de troupes. Il y a deux blessés et un tué quand j'arrive. Les médecins m'ont dit qu'ils avaient été très peu occupés.

Dans l'après-midi, un nouvel HC de la Division a été ouvert, à 2 kilomètres à peine en arrière de nous, au Sud, au village de Chao-kia-pou. Il se trouve déjà dans ce village un HC de la huitième Division.

La section d'Ambulance a reçu, hier, 238 blessés et l'HC 450, c'est dire que ce dernier a reçu directement presque autant de blessés que l'Ambulance. Il est vrai que les deux formations fonctionnent l'une à côté de l'autre.

7 mars. Dans la soirée, la première section de l'Ambulance, inoccupée depuis le 6 mars, est venue se joindre à la deuxième section, à Siao-yu-chou-pou. La Division continue à ne pas avancer. Mais les blessés sont assez nombreux, 439 sont venus à l'HC et 218 à l'Ambulance.

L'HC évacue ses blessés sur un *Hôpital stationnaire* — Teilitse Bioin — qui est venu s'ouvrir hier, sur la rive droite du Houn, dans le village de Oue-tcha-pou, environ à 4 kilomètres en arrière de nous.

Les évacuations se font à pied, sur brancards portés par les Chinois pour les cas graves et sur charrettes chinoises pour les cas ordinaires. Ces charrettes n'ont reçu aucun aménagement.

La direction d'un convoi d'une trentaine de charrettes et d'autant de brancards est confiée à un sous-officier. Ces convois, pour les distances courtes, ne sont pas toujours accompagnés d'infirmiers ou de médecins.

Les P. S. sont maintenant presque tous placés derrière le remblai du chemin de fer. Mais on ne peut arriver à le franchir. Les attaques de nuit ont échoué, et ont coûté très cher.

Le relèvement des blessés est très difficile à cause de la proximité de l'ennemi. Beaucoup de blessés ont des gelures plus ou moins graves des extrémités. Ils sont pour la plupart restés jusqu'à vingt-quatre et trente-six heures sans pouvoir être relevés.

Les Ambulances et HC évacuent tout ce qu'ils peuvent sur l'arrière. Seuls les cas pouvant guérir en un ou deux jours sont conservés ici.

8 mars. Le froid continue. Le 5, — 13° la nuit et + 1° le jour. Le 6, — 12°5, le 7, — 10°, le 8, — 8°5. Depuis deux jours la température se relève dans la journée : + 5° et + 8°.

Visite dans l'après-midi au *Teilitse-Bioin* de Oué-tcha-pou. Il est installé dans des maisons et un temple chinois. Ce n'est qu'un vaste HC, dont l'organisation est très sommaire. Pas de lits ; des couvertures seulement pour le couchage ; une salle pour les pansements, mais pas pour les opérations. Ce Teilitse-bioin sert d'Hôpital d'évacuation pour les blessés des HC du voisinage. Il les garde le moins longtemps possible et les dirige sur Lan-Kao-Tai où se trouve un Hôpital d'étapes, qui à son tour expédie les blessés, par route et par rails, à Liao-Yang où se trouvent de grands Hôpitaux.

Entre le Teilitse de Oué-tcha-pou et Lan-Kao-Tai, on trouve, sur la route, des sortes d'*Infirmeries de gite d'étape* et aussi des *Station halte-repas*. Les évacuations à grande distance se font surtout par charrettes, mais pour les cas graves, on se sert aussi de brancardiers chinois.

Je n'obtiens que peu de renseignements à cet Hôpital. Aucun des médecins ne peut parler avec moi et je dois m'expliquer en

chinois, avec le chef des coolies des transports. Par lui, je sais que les évacuations sont très actives. Hier, paraît-il, on aurait évacué 800 blessés. Aujourd'hui, l'Hôpital est à peu près vide.

Un Hôpital identique s'ouvre de l'autre côté de la rivière, à So-ko-po. On y enverra les malades d'ici. Je ne me rends pas compte de la raison, car il serait très facile de faire faire deux kilomètres de plus aux convois pour gagner So-ko-po, la traversée du Houn se faisant très facilement sur la glace. D'ailleurs, en prévision du dégel, un pont est installé par le génie sur la rivière.

Cet Hôpital aurait une douzaine de médecins, plusieurs pharmaciens et officiers comptables. Bien qu'appartenant à la cinquième Division, il reçoit des blessés d'autres Divisions.

En revenant vers Sia-yu-chou-pou, j'ai rencontré un convoi de blessés. Tous les modes de transports étaient utilisés : brancardiers chinois, portant soit à deux soit à quatre le brancard, charrettes du pays, charrettes de l'Intendance, réservées sans doute aux cas sérieux, car elles sont rembourrées avec du sorgho. Il y a aussi des charrettes à bras, tirées par deux hommes et ce sont elles qui sont le mieux aménagées. Il n'y a qu'un blessé sur brancard et l'élasticité est obtenue par deux bottillons de paille sur lesquels s'appuient les extrémités des hampes.

Ce convoi formait une longue théorie et bien que l'artillerie ennemie fût à 4 et demi ou 5 kilomètres, il a été repéré. J'étais, à peine, à 300 mètres de lui, quand j'ai vu arriver dans la plaine les shrapnells qui, tout de suite, ont arrosé le convoi. Il y a eu une légère débandade. Quelques charrettes se sont emballées, les brancardiers n'ont pas quitté leurs brancards, mais le convoi s'est éparpillé en un clin d'œil. Il n'y a pas eu de blessés, je crois. Il est évidemment très difficile dans cette plaine de dissimuler un convoi un peu long.

9 mars. La Division ne progresse pas ou très peu. Le passage du remblai est très difficile. Nous serions cependant maîtres de Mi-djia-pou et un Poste de secours y serait installé.

L'Ambulance qui n'a pas bougé a reçu, hier, 337 blessés et les évacue maintenant non plus sur l'HC qui la touche, mais sur l'HC de Chao-kia-pou.

Dans ce village, se trouvent un HC de la cinquième et un autre de la huitième Division. Celui de la cinquième occupe six maisons chinoises. Celles-ci sont moins sales que ce qui se voit habituellement. Mais la place manque et il a fallu dresser trois tentes. Les hommes y sont couchés simplement sur leurs couvertures. Il y a bien, au milieu de la tente un brasero, mais ce moyen de chauffage serait insuffisant s'il fallait rester longtemps. Nous avons eu encore — 8° cette nuit.

Les évacuations vont, à partir d'aujourd'hui, être poussées plus activement. Le chemin de fer est avancé jusqu'à So-to-ko et une gare provisoire s'y trouve, ainsi qu'une section de Teilitse-Bioin qui fonctionnera comme Hôpital d'évacuation. Nous sommes à une vingtaine de kilomètres de la voie ferrée seulement. On va renoncer aux évacuations sur route par Lan-tao-kai.

Toute la journée, nous avons une tempête de vent et de poussière. On ne voit pas à 10 mètres devant soi. Il paraît que nos troupes ont avancé. Dans tous les cas, une section de l'Ambulance se porte à Mi-djia-pou, dans la soirée et une autre à gagné le village de Ta-yu-chou-pou, où la huitième Division avait des formations sanitaires.

A l'HC, on travaille une partie de la nuit. Un bon mode d'éclairage s'imposerait. Les meilleurs résultats ont été donnés par des lampes de bicyclette à acétylène, montées sur un trépied qui permet d'incliner la lampe comme on le veut. Il est vrai qu'on n'a pas de chirurgie à faire. J'ai vu pratiquer hier, une uréthrotomie externe, pour plaie probable de la vessie, Il a été fait aussi une amputation de cuisse, par la méthode circulaire.

Les médecins semblent croire qu'à cette bataille le pour-cent des blessures à la tête augmente. Les obus font relativement très peu de mal, 10 à 11 p. 100 environ des blessures leur sont attribuables.

Les proportions très approximatives des blessures par région seraient :

Nombre	supérieur	: 25 à 30 p. 100
—	inférieur	: 30 à 35
Tête et cou		: 20 à 25
Tronc et abdomen		: 25 à 30

La chirurgie abdominale ne peut exister.

L'HC n° 3 a un matériel très léger pour *Radioscopie*. Il faut aménager une chambre noire avec des couvertures et l'énergie électrique s'obtient au moyen d'une petite dynamo actionnée par deux hommes.

Il ne m'a pas paru qu'on s'en servît, car le matériel est encore emballé au moment où l'Officier comptable me le montre.

10 mars. Au jour, notre Division a enfin enlevé les positions de Cha-ta-tse, devant lesquelles elle était arrêtée depuis cinq jours.

Les Russes avaient là des fortifications très puissantes. A mesure que nous avançons vers la redoute, les cadavres deviennent de plus en plus nombreux. A 150 mètres de cette dernière, ils sont alignés comme au cordeau. Il y en a plus de 300. Les hommes ont essayé de se protéger par tous les moyens possibles. petits épaulements de terre, havresacs. Des cadavres de camarades ont même été utilisés comme barricades. L'un d'eux est transformé en une véritable écumoire. Il a reçu des milliers de projectiles.

Les brancardiers procèdent à un dernier relèvement des blessés. Il ne reste plus que ceux qui ont tout d'abord été laissés en état de mort apparente. Le relèvement des blessés s'est effectué avec une extrême rapidité.

Je suis surpris par quelques *attitudes cataleptoïdes post mortem*. Les cadavres sont gelés et d'autant mieux maintenus dans leur position Un homme est allongé dans l'attitude du tireur couché. le doigt sur la gachette. le fusil à l'épaule. Le projec-

tile est entré au-dessus de la clavicule droite. L'attitude la plus caractéristique est celle d'un tué, genou en terre, le fusil dans la main gauche, en train d'introduire son chargeur dans l'arme. Le chargeur est maintenu par les doigts : c'est tout à fait un modèle du Musée Grévin.

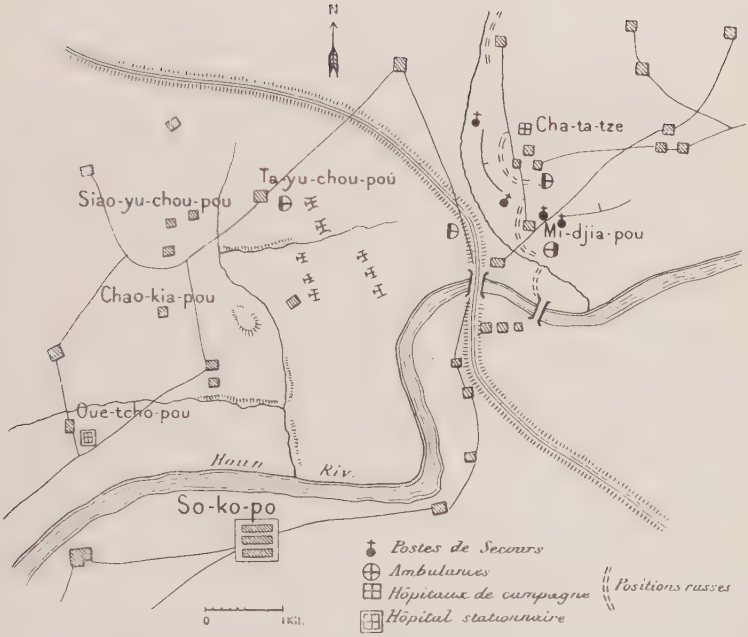
A deux heures, nous avançons sur la route de Moukden. Les Russes sont en retraite. On n'entend pas un coup de fusil.

A quatre heures, nous apprenons que la route de Moukden est libre et la Division y sera ce soir...

Devant une redoute russe.

Dans la matinée, la section d'Ambulances qui était venue hier à Ta-yu-chou-pou, s'est portée à Cha-ta-tse. Elle n'a reçu que peu de blessés : 70. Une section de l'HC n° 2 y vient aussi. Elle n'est pas très occupée. Ici, comme ailleurs, l'HC n'est guère qu'un grand P.S. confortable, où on peut faire de bons pansements, à la gaze, stérilisée à l'étuve de campagne : on applique quelques appareils. Je n'ai pas vu faire d'appareils plâtrés.

Dans l'après-midi d'hier, un convoi d'évacuation a encore reçu, au même endroit que la veille, quelques obus.



Attaque de Cha-ta-tzé. Positions du 9 au 10 mars.

CHAPITRE IV

L'HYGIÈNE DU CHAMP DE BATAILLE (1)

Ce n'est pas tout que de se battre et de tuer du monde. Il faut que la victoire ne fasse pas perdre de vue le côté Hygiène.

L'hygiène du champ de bataille a surtout de l'intérêt pour les habitants du pays envahi et pour le vainqueur qui reste sur le terrain conquis ou dans le voisinage.

Les guerres modernes, si elles sont moins meurtrières, proportionnellement aux effectifs engagés, que les guerres anciennes, ont sur ces dernières une supériorité : les effectifs sont beaucoup plus élevés, les batailles durent plus longtemps et le nombre des cadavres dont il faudra s'occuper, l'ennemi étant en retraite ou en déroute, sera tout aussi sinon plus considérable que par le passé.

Les inhumations hâtives après les grandes batailles ont donné des résultats pitoyables ; nous en avons eu, nous-mêmes, la triste expérience après Sedan.

Les idées religieuses des Japonais ont, en matière d'hygiène du champ de bataille, rendu de grands services à l'Armée, pendant la Campagne de Mandchourie. Le Japonais est spiritualiste. Il croit à la survivance de l'âme et se fait crémer.

On peut dire que durant cette guerre, l'incinération des corps

(1) Communication faite par M. Laveran, de l'Institut, à l'Académie de médecine. Mai 1906.

a été la règle. Elle se faisait plus ou moins tôt. Les circonstances ne permettaient pas toujours de faire l'incinération des cadavres après chaque engagement; faute de personnel, de moyens de combustion, etc. Alors, on inhumait les corps : mais cette inhumation avait un caractère très provisoire, pour quelques jours, une semaine.

Les corps japonais seuls étaient brûlés. Par respect pour la religion orthodoxe qui s'oppose à la crémation, les Nippons enterraient les cadavres des Russes.

Les inhumations et les incinérations ne regardent pas le Service de Santé. Celui-ci n'intervient qu'à titre de conseiller dans les cas où des mesures spéciales sont à prendre. Ainsi pendant l'Eté de 1904, après la bataille de Mothienling, les cadavres avaient été trop superficiellement enterrés : le Service de Santé proposa l'exhumation par des corvées chinoises, fit recouvrir les corps de paille qu'on arrosa de pétrole et assainit le champ de bataille par le procédé Créteur.

Après chaque combat, des corvées sont désignées par le Commandant de la Division pour procéder aux inhumations et aux incinérations.

Une loi récente (30 mai 1904) règle de la façon suivante cette question des inhumations et des incinérations.

1° Après chaque combat, un détachement sera chargé de rechercher les blessés, les malades et les tués.

2° Les malades et les blessés seront soignés conformément aux règles du Service de Santé en temps de guerre. Les corps des tués seront ramassés avec soin, aussi bien ceux de nos soldats que ceux de l'ennemi.

3° L'identification du nom, du grade et du régiment sera faite, grâce au livret individuel.

4° Il est de règle de brûler nos corps et d'enterrer ceux de l'ennemi. Mais en cas d'épidémie, ceux de l'ennemi seront également brûlés.

5° L'enterrement ne sera fait qu'après que la mort aura été dûment constatée.

6° Le détachement réunira les corps en certains endroits et les recouvrira de nattes. Ceux de l'ennemi seront groupés à part.

7° Pour l'inhumation, aussi bien que pour l'incinération, il faudra se conformer aux prescriptions suivantes :

a) L'emplacement doit être éloigné des routes, villes et villages et des points de cantonnements des troupes.

b) L'emplacement doit être éloigné des sources, ruisseaux et puits.

8° Les corps de nos soldats seront respectivement incinérés et les cendres envoyées au Japon. Dans certains cas, les os peuvent être enterrés temporairement et les cheveux seuls seront envoyés.

Transport de cadavres japonais.

9° Quand les os et les cheveux seront arrivés au Japon, ils seront brûlés dans le cimetière militaire. Si la famille les réclame, ils lui seront remis. Les ossements enterrés sur le « front » seront plus tard transportés au Japon.

10° Dans les cas d'inhumations provisoires, conformément à l'article 8, on se conformera aux prescriptions suivantes :

a) Les ossements des officiers et ceux des hommes seront séparés.

b) Ceux des sous-officiers et ceux des soldats le seront également. Si la chose ne se peut, ils seront inhumés ensemble.

c) Même dans les cas où ils seraient inhumés ensemble, on distinguera l'emplacement des os des officiers de celui des ossements des sous-officiers et celui de ces derniers de celui des hommes.

11° Pour l'inhumation des corps de l'ennemi, on se conformera aux règles suivantes :

a) Les corps des officiers seront enterrés à part.

b) Ceux des sous-officiers et des hommes seront inhumés séparément et on n'en enterrera pas plus de 50 ensemble.

c) Les fosses auront au moins un mètre de profondeur.

d) Le fond en sera garni de paille et les corps seront placés dessus. Ils seront ensuite recouverts de cendres ou de chaux.

e) On couvrira avec la terre du déblai, de façon à faire un monticule.

12° Si nos soldats doivent être enterrés, on coupera au préalable de leurs cheveux et l'inhumation sera ensuite faite, comme il a été dit à l'article précité.

13° Si les corps de l'ennemi sont brûlés, on se conformera à l'article 7.

14° Une inscription distinguera les tombes de nos soldats de celles de l'ennemi.

15° L'inhumation sera faite avec une cérémonie religieuse.

16° Si des cadavres d'indigènes sont trouvés sur le champ de bataille, ils seront inhumés avec ceux de l'ennemi. Si les parents les réclament, ils leur seront remis.

17° Les objets trouvés sur les morts seront placés avec leurs cheveux. On mentionnera sur le paquet leur nom et celui du régiment. Ils seront envoyés par les soins du régiment à l'Etat-major de la division.

18° Un état sera dressé mentionnant le nombre des cadavres ennemis, avec leur nom, âge. grade, régiment, place et date de

l'inhumation. Ces états ainsi que les objets trouvés sur les cadavres seront envoyés au Bureau des prisonniers à Tokio (1).

19° Les objets trouvés sur les cadavres des indigènes seront remis aux autorités locales pour qu'ils soient transmis aux familles.

Cadavres placés par nationalité.

20° Les armes, provisions de bouche et autres objets dont les propriétaires sont inconnus, seront considérés comme butin de guerre.

21° L'état des inhumations et la liste des objets rentrant dans les quatre articles précités seront adressés au grand quartier général.

22° Les cadavres des chevaux seront enterrés ou brûlés. Dans

(1) La création de ce Bureau des prisonniers fut une innovation qui fait le plus grand honneur aux Japonais. La Légation de France à Tokio qui, pendant la guerre, représentait les intérêts russes au Japon, entretint des relations constantes avec lui et sans cesse les familles russes pouvaient être renseignées sur le sort des leurs.

L'identification des cadavres ennemis était faite très scrupuleusement, au moins pour les officiers. Après chaque bataille, la Légation recevait quantités de paquets portant le nom, le grade, le régiment d'officiers, la date et l'endroit de leur mort. Dans ces paquets étaient renfermés tous les objets de valeur trouvés sur le cadavre, que la Légation se chargeait de faire parvenir aux familles intéressées.

les cas d'inhumation, les paragraphes *c* et *d* de l'article 11 seront observés.

23° Ces règlements sont aussi applicables aux corps des décédés en dehors du champ de bataille.

Ces règlements ont été observés aussi scrupuleusement que possible.

Voici comment j'ai vu procéder aux incinérations. Dès que le terrain devenait accessible aux corvées désignées pour le relèvement des cadavres, ceux-ci étaient réunis par groupes de distance en distance. Les habits de drap étaient enlevés. On ne laissait que les sous-vêtements.

Préparation d'un bûcher.

Ordinairement, dix à douze cadavres étaient brulés ensemble.

Quelquefois, une sorte de petit gril était fait par des rangées de briques mises de champ sur le sol. Les cannivaux ainsi formés facilitaient l'arrivée de l'air et activaient la combustion. Sur ces briques on disposait une couche de tiges de sorgho et un peu de bois. Sur ce lit, on placait une première épaisseur de

cadavres, côte à côte, sur le dos. Il y en avait six à huit, pieds à pieds, deux par deux. Sur cette première rangée, recouverte de paille et de bûches, on étageait une deuxième rangée de cadavres, dans un plan perpendiculaire à celui de la rangée inférieure. On jetait par dessus du sorgho ou de la paille, on arrosait de pétrole et on mettait le feu.

Quelquefois les bûchers étaient moins bien disposés. On manquait de briques. On faisait alors un lit de sorgho et de bois et on disposait des cadavres comme il a été dit plus haut. Parfois même, les cadavres étaient mis « en vrac », si je puis dire.

La combustion, grâce au pétrole — qu'on verse encore parfois sur le bûcher en cours de crémation, — se fait très bien. L'odeur de viande grillée n'est pas désagréable, on est parfaitement supportable, masquée en partie par celle de pétrole. En quatre ou cinq heures la combustion est achevée.

J'ai vu de ces bûchers s'allumer le soir même des engagements. Dans la vaste plaine, des quantités de feux indiquaient qu'on vaquait aux incinérations.

Quand ces incinérations ne se peuvent faire tout de suite, les cadavres sont inhumés très superficiellement. A peine 50 centimètres de terre sont jetés sur eux. La chose est sans importance pendant la saison froide. Les corps peuvent attendre longtemps à la condition que les chiens ne viennent pas les déterrer. Après la bataille de Moukden, j'ai vu incinérer des cadavres de la cinquième Division qui étaient ensevelis très superficiellement, depuis plus de vingt jours dans les fossés d'une redoute.

Les corvées chargées de ces inhumations, des exhumations précrématoires et des incinérations sont ordinairement formées d'hommes du Service des étapes, de coolies chinois et surveillées par la gendarmerie.

Cette méthode d'incinération des cadavres est excellente : elle offre des avantages nombreux : la simplicité, la rapidité, la salubrité. Pourquoi ne pas l'employer d'emblée en Europe, plutôt que de s'exposer à recourir, comme il le fallut faire après Sedan,

aux procédés laborieux, dangereux et dispendieux de l'assainissement du champ de bataille. Pourquoi ne pas substituer au procédé Créteur la méthode de l'incinération immédiate ? D'une façon générale, les cadavres russes — au moins après la bataille de Moukden — étaient enterrés trop superficiellement et en trop grand nombre à la fois. Ces inhumations superficielles permirent aux chiens de déterrer facilement les corps. Ceux-ci n'eurent pas, je le crois, le temps de se décomposer complètement, car ils furent dévorés avant.

Des milliers de chiens, ordinairement mal nourris par leurs maîtres, avaient afflué de tous les coins de la Mandchourie et, somme toute, contribuèrent à l'assainissement du champ de bataille. Quand ils ne trouvèrent plus de cadavres, ils devinrent, poussés par la faim et mis en goût par la chair humaine, de véritables bêtes fauves qui s'attaquèrent aux vivants. Des sentinelles furent de nuit attaquées par eux. Un officier anglais et moi fûmes également attaqués par une de ces bandes aux portes de Moukden. L'officier anglais, qui était à pied, dut son salut à un arbre dans lequel il monta, et moi, à la vitesse de mon cheval.

La crémation des corps n'est pas employée seulement sur le champ de bataille, elle l'est aussi pour les morts des hôpitaux. D'ailleurs la crémation se fait au Japon pour presque tous les morts. Seules quelques sectes boudhistes et shintoïstes y sont opposées.

J'ai vu à Dalny une série de *fours crématoires* — ou plutôt des *fosses crématoires* — pour le service de l'Hôpital qui n'avaient pas coûté cher à installer et qui donnaient des résultat très satisfaisants, à l'odeur près. Mais cet inconvénient était minime, l'endroit où se faisait la crémation étant inhabité dans un très grand rayon autour des fours.

La crémation se faisait, en effet, à l'air libre, dans une gorge de montagne, située à 2 kilomètres et demi de la ville.

Le crématoire était formé d'une vingtaine de petites fosses de

briques, longues de 2 mètres, larges de 1 mètre à la partie supérieure, profondes de 1 m. 50. séparées les unes des autres par une épaisseur de 50 centimètres de briques.

Crématoires de Dalny.

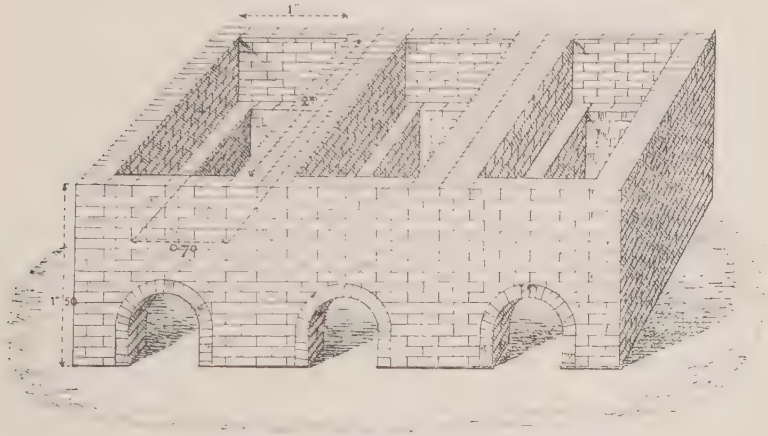
La fosse était partagée en deux parties. Une supérieure ayant 2 mètres de long et 1 mètre de large, une inférieure, ayant la même longueur, mais beaucoup moins large. Partant du fond de la fosse et remontant le long de chacun de ses grands côtés, deux épaisseurs de briques, sur une hauteur de 60 centimètres limitaient le foyer. Ces briques, débordant à l'intérieur de la fosse, servaient d'appui au cercueil.

Sur un des petits côtés de la fosse se voyait un orifice qui permettait soit d'ajouter du combustible, soit de tisonner le feu. A l'autre bout était une petite cheminée, absolument inutile d'ailleurs.

La quantité de bois nécessaire pour assurer la combustion d'un corps avec le cercueil est minime. Un tiers de mètre cube de bois suffit.

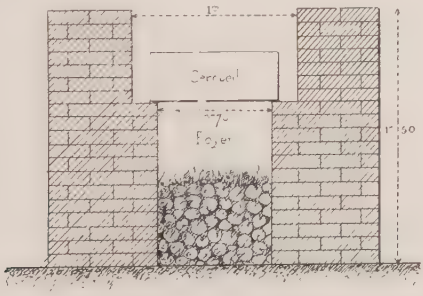
De petites bûches sont disposées dans le fond de la fosse, avec un peu de paille ou de bois léger. On arrose de quelques

litres de pétrole, on place le cercueil dans la fosse, retenu par les rebords de briques dont j'ai parlé et on allume.



Dessin demi-schématique des Crématoires de Dalny.

Il faut environ cinq heures pour que la combustion soit terminée et elle est à peu près complète. Les os s'effritent d'eux-mêmes au moindre contact. Ceux qui m'ont paru le mieux résister sont les côtes et la tête du fémur. A la place de l'intestin reste une masse noirâtre, de la grosseur et de l'aspect d'une bouse de vache.



Coupe d'un Crématoire.

J'ai vu là brûler plusieurs corps et bien que je fusse très près, je n'ai pas été incommodé par l'odeur de viande grillée qui se dégageait.

TROISIÈME PARTIE

SERVICE DE L'ARRIÈRE

Le principe qui a dominé — et qui a pu être observé, grâce aux facilités données par la victoire et la lenteur de la marche — a été l'évacuation rapide et en masse sur l'arrière.

Jusqu'au moment de la bataille de Moukden, les blessés étaient évacués à de grandes distances du théâtre de la lutte et on peut dire que toute la chirurgie sérieuse s'est faite au Japon, le nombre des interventions faites à Dalny étant réduit à un chiffre négligeable.

Quand les Japonais furent les maîtres de Liao-Yang, ils trouvèrent de bonnes maisons russes, des Hôpitaux même. Ils purent y aménager des installations leur permettant de tenter, avec avantage, des interventions. Aussi, une grande partie des blessés de la bataille de Moukden furent-ils opérés là, qui, autrefois, auraient été envoyés au Japon.

Le désencombrement des Ambulances et des HC est d'autant plus rapide et facile, qu'un service spécial, dit *Service des transports des blessés*, est chargé des évacuations, et que la formation qui doit servir d'Hôpital d'évacuation, le *Teilitse-Bioin*, mot à mot, l'*Hôpital stationnaire*, sorte de grand HC temporairement immobilisé, se transporte très en avant. Celui-ci peut s'installer dans le village même où se trouvait un HC. Ce dernier peut lui céder le local de son installation, en même temps que ses blessés et son matériel en service. Cet Hôpital station-

naire n'est pas, comme notre Hôpital d'évacuation, lié à une tête T. E. G. ou T. E. R. Il se place là où il peut rendre, le plus et le plus rapidement, des services.

Dans le Service de l'arrière nous trouvons :

a) Les HC temporairement immobilisés.

b) Les Hôpitaux stationnaires : Teilitse-Bioin.

c) Les Hôpitaux d'étapes : Eitan-Bioin.

d) Les Infirmeries de gites d'étapes et de gares ; les haltes-repas.

e) Le Service des transports et ses dépendances :

— sur route, par brancards ou charrettes.
— sur rails.
— par bateaux de rivière.
— par navires.

Les HC sont assez rarement immobilisés pour longtemps. Le Service de Santé tient à conserver le plus possible à ces formations, essentiellement mobiles, la faculté d'être toujours prêtes à marcher. Cette mobilité est due à un rouage qui nous manque, l'*Hôpital stationnaire*.

CHAPITRE PREMIER

Hôpital stationnaire : Teilitse-Bioin.

L'Hôpital stationnaire n'appartient plus aux formations de l'avant et cependant il peut voisiner avec ces dernières. Le 6 mars, par exemple, pendant la bataille de Moukden, nous en voyons un s'installer dans le village de Oué-tcha-pou, à 4 kilomètres derrière les troupes, dans un village où se trouvent déjà deux HC, l'un de la cinquième, l'autre de la huitième Division.

Même quand il est placé très en avant, le T. B. (1) échappe à l'autorité du Médecin divisionnaire. Il dépend du Directeur et du Médecin chef des étapes. Il fait partie de *la Réserve de personnel*.

Cette Réserve de personnel — qui comprend aussi une Réserve de matériel marchant avec elle — est organisée par Armée. Elle est gardée aux Etapes et se fragmente en trois Hôpitaux stationnaires.

Il y a donc, en principe, un Hôpital stationnaire par Division, les armées japonaises étant en moyenne à trois Divisions.

Le T. B. est une réserve puissante destinée à se partager, à son tour, si besoin est, en trois HC :

Un T. B. comprend :

1 médecin major de première classe, médecin chef.

3 médecins majors de deuxième classe.

(1) L'abréviation T. B. signifie Hôpital stationnaire.

9 aides-majors.

3 pharmaciens.

3 officiers comptables.

Plus des infirmiers, des soldats du train et du train auxiliaire — soldats et employés commissionnés et militarisés pour la campagne.

Le personnel total régulier d'un T. B. est de 197 personnes.

Les *approvisionnements en matériel* sont ceux de trois HC. Mais ces approvisionnements sont sujets à des variations considérables, en plus des quantités réglementaires. J'ai déjà dit que, pour la bataille de Moukden, les HC avaient reçu des approvisionnements, environ cinq fois supérieurs aux quantités réglementaires. Les T. B. eux, avaient en conséquence pris cinq fois ce qui leur est normalement alloué.

Le T. B. est théoriquement approvisionné pour 600 blessés.

HC et T. B. ont un matériel absolument interchangeable.

Le Médecin Chef appartient toujours à l'Active, mais la grande majorité du personnel médical provient ordinairement de la Réserve et même de la Croix Rouge.

Le T.B. est le système régulateur entre les Services de l'avant et ceux de l'arrière.

Le T.B. s'installe très vite. Grâce à la multiplication des téléphones, à la rapidité et aussi à la netteté des renseignements obtenus par cette voie, le Commandant des étapes peut parer à tout : mettre en marche un T.B. ou une de ses sections seulement, faire partir son Service des transports à temps pour que les blessés arrivent au moment où le T.B. sera prêt à les recevoir.....

C'est au T.B. que se fait le triage des blessés qui seront traités sur place et pourront rejoindre rapidement leur corps — après avoir été traités dans les T.B. ou dans les Hôpitaux d'étapes — et de ceux qui devront être évacués sur l'arrière, c'est-à-dire au Japon.

Les blessés sont évacués des Ambulances et des HC par le Service des transports. Au terme du règlement, cette évacuation

devait être assumée par les Compagnies brancardières divisionnaires. Mais on ne tarda pas à voir combien pareil surcroit de travail était écrasant pour le Détachement sanitaire de la Division.

Un certain nombre de blessés arrivent à pied au T.B. Ce sont les blessés légers de l'Ambulance et même des P. S. Ce procédé a l'avantage de faciliter le désencombrement rapide des formations de l'avant, mais il ne peut être mis en pratique que si le T.B. est assez rapproché du terrain de l'action. C'était le cas, par exemple, pour T.B. de Chao-kia-pou, à partir du 7 mars, à la bataille de Moukden.

Bien que ses approvisionnements soient les mêmes — non comme quantité, mais comme composition — que ceux de l'HC, le T.B. est mieux installé que l'HC cependant. Il a un caractère de plus grande stabilité. Son aménagement est bien meilleur. Enfin, la salle d'opérations est organisée de façon à pouvoir permettre de tenter des interventions d'une façon avantageuse.

J'ai visité plusieurs de ces formations. Aux dimensions près, elles avaient des dispositions identiques.

Celui qui était à Chao-kia-pou prit la place, dans ce village, de deux HC qui dépendaient chacun de Divisions différentes. Il occupait une douzaine de maisons chinoises, plus ou moins rapprochées les unes des autres. Les blessés qui arrivaient là provenaient de la deuxième et de la troisième Armée.

Dans une pièce assez spacieuse, dont les murs avaient été tendus de toiles ainsi que le plafond, on avait organisé la salle d'opération. Le sol de la pièce était recouvert de nattes et l'ensemble avait un air propre et coquet. On y pouvait faire des interventions et j'y ai vu pratiquer une amputation de jambe.

La dissémination des malades dans les nombreuses maisons compliquait un peu le service. Mais le personnel était nombreux. Il y avait 13 médecins, 3 pharmaciens, 3 officiers comptables, et un très grand nombre d'infirmiers et d'employés

divers, pour les 1.000 blessés qu'on comptait avoir à hospitaliser.

Le régime du T.B. est le même que celui d'HC.

Le T.B. évacue sur route vers les Hôpitaux d'étapes lesquels se trouvaient, dans les derniers temps de la Campagne surtout, presque uniquement sur la voie ferrée ou très près d'elle.

Il y a une sorte de parallélisme entre l'avancement des T.B. et des Hôpitaux d'étapes. Ils sont en quelque sorte solidaires l'un de l'autre et il y a avantage à ce qu'ils soient placés le plus près possible. Souvent un Hôpital d'étapes peut venir s'installer sur l'emplacement du T.B.

Le T.B. ou une section de cette formation peut, lui aussi, directement évacuer par la voie ferrée, tout comme le ferait un Hôpital d'étapes. Il faut pour cela, qu'il se trouve sur le chemin de fer ou très près de ce dernier. Pour que le T.B. se comporte de la sorte, il faut que l'Hôpital d'étapes ne soit pas encore arrivé ou soit trop éloigné.

Nous voyons de la sorte, en fin janvier, un T.B. s'ouvrir, après la bataille de Pé-kao-Tai, à Sho-to-ko. Tout près de là, se trouvait une station de chemin de fer provisoire. On y embarquait les blessés qui redescendaient sur Liao-Yang où était encore l'Hôpital d'étapes. Ce T.B. resta ouvert pendant la bataille de Moukden jusqu'au 9 mars et évacua sur rails une partie des blessés des troisième et quatrième Divisions de la deuxième Armée.

Pendant cette même bataille, la ligne ferrée était activement poussée vers le Nord et, dès le 9 mars, un autre T.B. s'ouvrit à Sho-lin-tsu, à quelques 15 kilomètres plus en avant. Il servit à l'évacuation, jusqu'au 29 mars, pour les blessés de la quatrième Armée.

Car le T.B., ouvert en principe pour une Division, reçoit des blessés et malades, non seulement d'une autre Division de son armée, mais de Divisions d'une autre Armée. C'était le cas par exemple pour celui de Chao-kia-pou, qui, appartenant à la deuxième Armée, recevait des blessés de la troisième.

Les blessés et malades séjournent assez peu au T.B. Ceux qui

sont en état de supporter le transport continuent le lendemain. Ceux qui ne le peuvent sont conservés aussi longtemps que leur état l'exige.

On peut opérer, ainsi que je l'ai dit et vu faire au T.B. Mais l'intervention est toujours limitée aux cas d'urgence et on préfère attendre des installations plus confortables...., et aussi des mains plus expertes qui se trouvent surtout plus en arrière.

La deuxième Armée a ouvert, pendant la bataille de Moukden, 10 TB ou sections de TB, dont les emplacements sont reportés sur la carte.

Deux étaient ouverts depuis les mois de janvier et de février et bien qu'ils n'aient plus eu de blessés à recevoir depuis la bataille de Pé-kao-Tai, ils avaient cependant été maintenus en place, mais avec une affectation spéciale ainsi que la chose peut se faire, ce dont je parlerai plus loin. L'un avait été ouvert à Sho-to-ko, l'autre à Solé-li-ho.

Au moment de la bataille de Moukden, ils fonctionnèrent de nouveau comme de vrais TB. Dans le tableau suivant, qui don-

EMPLACEMENTS	DATE D'OUVERTURE ET DE FERMETURE	BLESSÉS	
		Russes	Japonais
Sho-to-ko.	20 janv.-9 mars.	38	2.015
Sho-le-li-ho.	17 janv.-8 mars.	6	753
Sou-ma-pou.	3-8 mars.	75	1.915
Kouchan-pou	4-8 mars.	5	1.028
Nan-san-kia.	7-13 mars.	16	864
So-ko-po.	7-15 mars.	274	5.883
Oué-tcha-pou	7-11 mars.	»	1.385
Ta-cho yen-tse.	8-10 mars.	»	401
Sho-lin-tsu	9-29 mars.	72	789
Chao-kia-pou	10 mars.	827	5.501
Total.		1.316	20.534

ne pour la plupart de ces formations les dates d'ouverture et de fermeture, nous devons considérer ces deux TB comme s'étant ouverts à la date du 1er mars.

Le total des blessés passés par les divers TB de la deuxième Armée montre qu'il a été traité dans ces formations un nombre de blessés bien supérieur au chiffre total de ceux de cette Armée après la bataille de Moukden : c'est dire que les TB ont reçu des blessés d'autres Armées, qui se trouvaient bien placées, comme la troisième et la quatrième, pour évacuer sur ces formations.

Deux de ces TB ont été particulièrement occupés, ceux de So-ko-po et de Chao-kia-pou, car, indépendamment des blessés de leur Armée, ils en recevaient, celui de So-ko-po de la quatrième, celui de Chao-kia-pou de la troisième.

Ces TB sont restés ouverts, pour ceux dont nous avons les dates exactes, en moyenne six à huit jours et ont reçu chacun 1724 blessés, soit 253 par jour.

Le travail du personnel de chaque TB n'est en somme pas très considérable. Nous savons qu'un TB a un personnel nombreux — environ 197 personnes. — Mais ce qui est plus intéressant ce sont les moyens de transports nécessités par ces blessés. Le Service des transports n'a pas seulement à assurer les évacuations du TB sur l'Hôpital d'étapes. Il doit aussi amener tous les blessés des Ambulances et surtout des HC sur les TB.

Le Service des transports, organisé d'une façon autonome et indépendante, installé à la Direction générale des chemins de fer et des étapes, avec, comme agents, les Commandants d'étapes, rend de grands services aux chefs des formations sanitaires telles que l'HC et le TB, qui n'ont pas à se préoccuper d'organiser des convois d'évacuation : pas de réquisitions — celles-ci sont du domaine des agents des étapes, — rien à prévoir : une simple demande téléphonique, faite à temps au directeur des étapes, suffit.

Lorsqu'un Médecin chef d'HC veut évacuer ses blessés ou malades sur un TB, il en rend compte au Médecin divisionnaire qui, à son tour, informe le Médecin chef de l'Armée, lequel donne des ordres au Médecin chef des étapes. Celui-ci s'entend, à cet effet, avec le Directeur des chemins de fer et des étapes, qui se

trouve au grand Quartier général et les ordres sont transmis au Commandant du Service des transports, qui prend ses mesures en conséquence.

Les réquisitions auraient d'ailleurs été impossibles dans ce pays La population avait fui devant les invasions successives des Russes et des Japonais. Les véhicules disponibles avaient, depuis longtemps, été saisis, et le Service de Santé, s'il eut dû compter sur les ressources du pays, se fût trouvé en fâcheuse posture. C'est, je le crains, ce qui pourrait parfaitement arriver à nos Médecins chefs des HC dans une guerre européenne. Venant les derniers, ils ne trouveront plus rien. On peut facilement réquisitionner en manœuvres. En serait-il de même en guerre ? Il nous faudra surtout compter sur les voitures de l'Intendance, revenant à vide, et sur le bon vouloir de cette dernière : les Japonais ont utilisé les deux, indépendamment de leur Service des transports.

Que deviennent ces TB l'évacuation terminée ? Il faut considérer pour cette formation deux phases bien distinctes : l'une d'activité, celle des jours de combat et ceux qui les suivent immédiatement ; une d'inactivité, pendant laquelle le TB n'est plus utilisé, ou bien est affecté en totalité ou en partie à un service spécial.

Nous venons de voir le TB, pendant la bataille et les jours qui suivent, fonctionner comme HC et Hôpital d'évacuation, simultanément et successivement. Si elle n'est plus nécessaire, cette formation peut se fermer en totalité et aller se placer en réserve aux Etapes, attendant une occasion d'être de nouveau mise en action.

Une section seulement du TB peut être conservée en activité, l'autre partie allant se placer en réserve.

Enfin, une section peu recevoir une affectation spéciale et se transformer en une sorte d'*Infirmerie de gite d'étape — Kandjialio-io-djo,* — établie sur les lignes d'évacuations, entre les HC et T.B. très éloignés, mais plutôt entre les T.B. et les Hôpitaux d'étapes.

Une section de T.B. peut également être utilisée comme *Infirmerie de gare*, bien que les formations de ce genre soient ordinairement confiées à la Croix-Rouge.

Enfin nous avons vu qu'elle peut dans certains cas être utilisée comme Hôpital d'évacuation, aux lieu et place d'un Hôpital d'étapes, dans une station provisoire de chemin de fer.

CHAPITRE II

Service des transports. Evacuations sur route. Trains sanitaires. Evacuations par rivière. Infirmeries de gîte d'étapes et de gares.

Mes renseignements sur cet important Service sont très incomplets. Je n'ai jamais été personnellement à même d'en pénétrer le fonctionnement et les renseignements qui m'ont été donnés à ce sujet sont extrêmement vagues, les Japonais gardant un secret très étroit pour tout ce qui touche aux Services de l'arrière.

Il est ainsi défini par le règlement :

Art. 167. — Le Service des transports a comme rôle de transporter les blessés des Hôpitaux d'étapes sur l'arrière.

Art. 168. — Il est chargé de préparer sur les routes d'évacuation des emplacements où les blessés puissent se reposer.

Art. 169. — Il comprend un Commandant, des médecins, des infirmiers et des hommes de corvées.

Art. 170. — Le Commandant est sous les ordres du Directeur général des chemins de fer et des étapes. Il reçoit des instructions techniques du Médecin chef des étapes. Il est responsable de la bonne exécution du service.

Art. 171. — *Les médecins sont placés sous les ordres du Commandant.*

Art. 172. — L'emplacement du Service des transports sera choisi par le Directeur des étapes en un point facile pour les communications. Si l'Armée avance, le Directeur donne l'ordre au Service des transports d'avancer aussi.

Art. 173. — Quand l'emplacement du Service des transports est déterminé, on y réunit des médicaments, des pièces de pansements, de l'eau. S'il le faut, on y joint des rations et des lits. En Hiver, on prépare du feu.

Art. 174. - Le Commandant du service reçoit les instructions du Directeur des étapes au sujet des objets nécessaires pour le transport des blessés et règle la question de transports. Pour les transports par terre, il doit s'entendre avec le Directeur des chemins de fer. Pour les transports par eau, avec les Commandants de ports.

Art. 175. — Quand un Service commence à fonctionner, il en est rendu compte aussitôt au Médecin chef des étapes et aux Médecins chefs des HC.

Art. 176. — Les blessés sont soigneusement examinés, de façon à ce que ceux qui ne peuvent supporter le voyage, soient envoyés sur les Hôpitaux d'étapes. Ceux qui ne pourraient supporter le voyage sont envoyés sur l'arrière (1).

Art. 177. — Le personnel médical disponible pourra être utilisé dans les Hôpitaux d'étapes ou dans les T.B. Mais on ne l'emploiera pas pour les évacuations sur rails ou par eau.

Art. 178. — Si pour les transports sur routes, le personnel infirmier, chargé de convoyer les blessés était insuffisant, on s'adresserait au Médecin chef des étapes qui pourrait fournir du personnel de la Croix-Rouge.

Si la distance est courte, on demanderait à utiliser le personnel du T.B.

Art. 223. — Si les distances à parcourir sont très considérables et que le Service des transports soit très engagé en avant, les évacuations par terre pourront être assurées par la Direction générale des étapes.

Ce règlement avait été élaboré avant la guerre et nombre de ses articles ont dû être modifiés.

Le Service des transports, qui aux termes du règlement ne devait assurer les évacuations que des Hôpitaux d'étapes sur l'arrière, a vu s'agrandir notablement son domaine, puisqu'il a pénétré dans la Zone de l'avant pour aller prendre les blessés

(1) Cet article signifie qu'au moment de la mise en route des convois et au moment de leur arrivée, on doit examiner les blessés. Ceux qui ne pourraient être évacués seraient laissés dans des maisons de repos ou des infirmeries de gîte d'étape à proximité des stations de chemin de fer.

aux HC — et parfois même aux Ambulances — pour les transporter aux T.B. et de ces derniers aux Hôpitaux d'étapes.

Le Service des transports est organisé par Division. Il est placé sous l'autorité du Directeur des étapes de l'Armée. Il a comme chef un officier combattant, du train ou de l'infanterie, ordinairement du grade de Chef de bataillon.

Cet officier a sous *ses ordres* trois médecins, des infirmiers, des hommes de corvée, des brancardiers et des auxiliaires chinois. Je n'ai pu obtenir le chiffre des hommes affectés à ce service.

Pendant les périodes de combat, ces Services de transports sont gardés sous la main du Directeur des étapes et du Médecin chef des étapes, de façon à pouvoir être dirigés aussitôt que la demande en est faite, sur telle ou telle formation qui en a besoin.

Pendant les périodes de stationnement de l'Armée, ces Services de transports pouvaient ne pas être maintenus aux Etapes On les disposait sur certains points qui avaient paru particulièrement avantageux pour assurer les évacuations de blessés et surtout des malades sur les gares d'embarquement.

Au mois de mai 1905, j'eus l'occasion de visiter un de ces Services de transports aux environs de Thieling, à la gare de Tou-kou-tse.

Tout le Service était installé dans un grand baraquement qui servait préalablement de caserne pour les Cosaques et qui se trouvait à 200 mètres de la station. On y avait organisé une sorte d'Infirmerie, dans laquelle les malades, évacués des Hôpitaux de la région et qui avaient dû faire des parcours assez longs en charrette, pouvaient se reposer et surtout être soignés, si leur état ne permettait pas la continuation de leur trajet d'évacuation.

Un Capitaine du train en avait le commandement. Il avait sous ses ordres 3 Aides-majors de la Réserve, 3 infirmiers gradés, 20 infirmiers et 25 hommes du train, plus un grand nombre de

brancardiers chinois avec 150 brancards, chiffre qui pouvait être facilement augmenté, comme celui des brancardiers.

Le matériel médical était représenté par 3 paires de cantines de bataillon. Il y avait 200 couvertures et autant de sacs à paille.

Le Service disposait de beaucoup de lait condensé. Les vivres frais étaient achetés sur place.

Le Service des transports a dans ses attributions (art. 168) l'installation sur les lignes d'évacuations de sortes de *Maisons de repos*, les *Kandjia-siou go-djo*, qui sont, selon l'expression japonaise des « sortes d'hôtels où les convois peuvent se reposer, passer la nuit ». Ces établissements n'ont pas de médecins, contrairement à ceux qui sont ouverts par les T. B. et qui ont un nom presqu'identique, les *Kandjia-lio-io-djo*.

Dans ces maisons de repos, sortes de haltes-repas, les blessés et les malades trouvent de la nourriture, du thé et du feu.

Voiture chinoise aménagée pour l'évacuation des malades et blessés.

Le Service des transports ne dispose pas, plus que le Corps sanitaire de la Division, de voitures spéciales pour le transport des blessés. Les seuls moyens réglementaires de transport sont

les brancards. Toutes les voitures utilisées ont été des voitures ordinaires, chinoises ou japonaises, aménagées ou non. Celles de l'Intendance ont été mises à contribution pour une large part.

Des charrettes chinoises de tous modèles, couvertes ou non, ont été beaucoup employées. Elles n'ont pas de ressorts et dans les mauvais chemins de la Mandchourie exposaient les blessés aux pires cahots, d'autant que les conducteurs ne faisaient rien pour éviter un pas difficile. Les charrettes découvertes, sortes de tombereaux, étaient celles qui avaient le plus grand débit et qui étaient les plus faciles à charger.

Les blessés étaient, au moins pour les cas légers, entassés dans ces charrettes. Il n'y avait pas de nombre réglementaire. On en mettait le plus possible. Il n'y avait pas de paille pour rembourrer le lit de la charrette. On y mettait parfois du sorgho ou des couvertures. Pendant l'été, ces charrettes étaient protégées par une sorte de dais fait d'une toile de tente montée sur des piquets.

Voiture à deux roues de l'Intendance, aménagée pour deux blessés.

Les voitures japonaises de l'Intendance ont rendu de grands

services. Elles étaient de trois sortes, à deux ou quatre roues (1) et à un cheval — à deux roues et traînées à bras.

Voiture à quatre roues de l'Intendance, amenagée pour deux blessés.

Ces véhicules étaient très légers, passaient partout et les blessés y étaient moins secoués que dans les charrettes chinoises. Les voitures à deux roues ne prenaient qu'un blessé. Celles à quatre en prenaient deux, couchés ou assis. On s'efforçait de rendre le fond de la charrette plus moelleux par l'addition d'une couche de tiges de sorgho. On disposait parfois un morceau de natte qui faisait comme un rebord de 40 centimètres tout autour du lit de la charrette. Les blessés y étaient mieux tenus et ne risquaient pas d'être projetés à terre dans un violent cahot. Si le blessé était transporté en même temps que son brancard, les extrémités de celui-ci reposaient sur des bottillons de sorgho. L'élasticité était suffisante et ce mode de transports, qu'on employait surtout avec les voitures à bras, m'a paru être le meilleur de tous les moyens de transports utilisés.

(1) Les voitures à quatre roues proviennent des équipages de port inutilisés, elles servaient à transporter des demi-bateaux dans le cas normal.

Ces charrettes avaient les dimensions suivantes :

Longueur du lit	1 m. 80
Largeur	0 m. 65
Hauteur	0 m. 60
Ecartement des roues	1 m. 10

Les charrettes à quatre roues avaient un lit un peu plus long. Les autres dimensions étaient les mêmes.

L'éducation au japonais apprend, à supporter la douleur sans se plaindre et même quand il souffre, à ne pas pousser un cri. J'ai rencontré des convois, très cahotés par les mauvaises routes. On voyait, à la figure convulsée des blessés, que les secousses étaient péniblement ressenties. Mais on n'entendait pas une plainte. Dans un de ces convois, que j'ai suivi pendant une dizaine de kilomètres, se trouvaient des blessés russes, qui eux aussi sont, paraît-il, assez durs au mal. Or les ornières de la route étaient telles qu'elles arrachaient des cris aux malheureux blessés. Les Japonais mélangés aux Russes, soumis aux mêmes secousses, mordaient leur mouchoir et ne disaient rien.

Le Service des transports est devenu de plus en plus facile en cours de Campagne. A mesure qu'elle avançait, l'Armée se resserrait à droite et à gauche de la ligne ferrée. Les T. B. au moment de la bataille de Moukden, en furent au maximum distants de 20 à 25 kilomètres. Mais au début, les évacuations furent laborieuses, car les distances à parcourir étaient considérables. Des blessés firent, en charrettes par des chemins impossibles, jusqu'à 80 et 100 kilomètres. Des distances de 50 et 70 kilomètres étaient courantes.

Les routes pendant l'Eté, au moment où ces évacuations se faisaient, étaient dans leur plus mauvais état. Au Printemps, à l'Automne et en Hiver, elles étaient meilleures et surtout on pouvait passer un peu partout, à travers champs.

Les convois d'évacuations de blessés de T. B. sur l'Hôpital d'étapes sont formés souvent de 25 à 50 voitures de toutes sortes. Il y a presque toujours des brancards mélangés, destinés aux cas graves : 100 et 200 blessés peuvent de la sorte être évacués

d'un coup. De pareils convois sont la plupart du temps commandés par un sous-officier du train et quelques caporaux. La discipline japonaise permet au commandement de donner aux sous-officiers des attributions beaucoup plus étendues que chez nous. Là où nous avons besoin de l'autorité morale d'un Capitaine, celle d'un sergent dans l'armée nippone peut suffire. C'est pour cette raison qu'on n'hésite pas à confier à un subalterne la direction et la responsabilité d'un important convoi de blessés, des colonnes de munitions ou des convois administratifs.

Convoi de blessés graves, transportés sur brancard, quittant H.C. pour T.B.

C'est surtout pendant la première partie de la Campagne que le Service des transports eut à ouvrir des *stations de repos*. Les salles étaient aménagées dans des maisons chinoises avec des lits ou tout au moins des nattes sur lesquelles les blessés avaient à séjourner parfois plusieurs jours.

Quand les convois arrivent dans ces stations, on examine les blessés. Ceux qui sont jugés incapables de continuer le trajet

sont transportés à l'Hôpital d'étapes le plus proche, car ici on ne peut leur donner de soins.

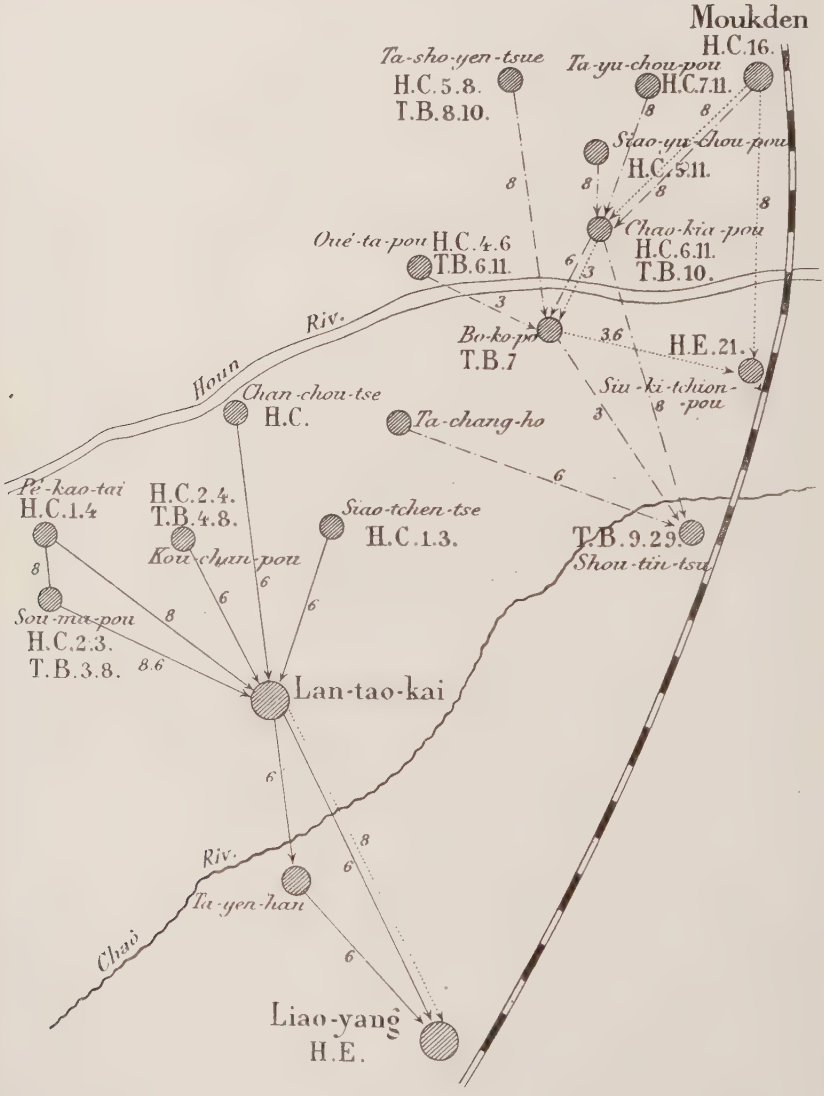


Schéma des évacuations sur Liao-Yang pour les V^e^ et VIII^e^ Divisions pendant et après la bataille de Moukden.

Les petits chiffres correspondent aux numéros des Services de Transports.

Les gros chiffres sont les jours du mois de mars, pendant lesquelles H.C et T B. ont évacué leurs blessés.

Il n'y a pas toujours de médecins avec les convois. Ordinairement, il n'y a que des infirmiers. Un ou deux médecins suivent, si on évacue des cas graves et si la distance à parcourir est longue.

En principe, le Service des transports est organisé par Division, ce qui ne veut pas dire que le service d'une Division ne transporte uniquement que les blessés ou malades de sa Division. Un Service travaille, non seulement pour sa Division, mais pour des Divisions voisines, fussent-elles d'une autre Armée.

Le schéma ci-joint qui donne les diverses zones d'évacuation pendant la bataille de Moukden pour les cinquième et huitième Divisions, indique aussi les numéros des Divisions auxquelles appartenaient les Services des transports. Sur les quatre Divisions de la deuxième Armée, deux seulement ont fourni leur Service des transports, la troisième et la huitième. Les transports de la sixième Division, appartenant à la quatrième Armée, ont également été utilisés pour les évacuations des Hôpitaux de la deuxième Armée (1).

Trains sanitaires.

Ce que j'ai vu des évacuations par chemin de fer ne peut être d'aucune utilité pour nous, car nous ne sommes pas éduqués comme les Japonais à supporter la douleur sans nous plaindre et à nous accommoder de n'importe quoi. Des évacuations, comme celles qui se faisaient en Mandchourie, soulèveraient des cris d'indignation dans la presse. Les Japonais les ont faites de la sorte, parce qu'ils n'ont pu faire autrement. Leur préparation à

(1) La sixième Division était à cheval sur la voie ferrée, et la distance maxima qui l'a séparée de la TEG So-li-ho) pendant la bataille de Moukden, a été de 15 kilomètres.

la guerre, excellente à presque tous les points de vue, péchait surtout au point de vue du Service de santé.

Bien que le règlement parle des Trains sanitaires, je n'en ai jamais vu en Mandchourie et je me suis laissé dire qu'il n'en existait même pas au Japon.

Les évacuations sur rails se sont faites uniquement par Trains improvisés : c'étaient même des types accomplis de *Trains sanitaires de fortune*, puisqu'ils ne comportaient aucun aménagement des wagons, lesquels n'avaient même pas toujours de la paille.

Embarquement de blessés.

Les wagons utilisés étaient les wagons de marchandises ordinaires, dont l'écartement des roues est moins large que le notre — Voie de 1 m. 10 —. Le chargement se faisait, comme chez nous, par une porte latérale. Il n'y avait pas d'ouvertures à l'avant et à l'arrière du wagon permettant d'établir une communication d'un bout à l'autre du train.

On utilisait pour les évacuations, les trains qui revenaient à vide sur Liao-Yang et Dalny. Les embarquements se faisaient aux Hôpitaux d'étape, ordinairement situés tout près des gares ou aux sections de T.B., établis dans des bâtiments à proximité de la voie. Le Train était disposé par le Commandant de la gare, sur l'ordre du Commandant des étapes le plus voisin qui informait ce dernier de la venue prochaine d'un convoi de blessés et de malades, donnant toutes les indications sur l'heure d'arrivée, le genre et le nombre de blessés. Le Commandant n'avait qu'à faire ranger son train et à attendre.

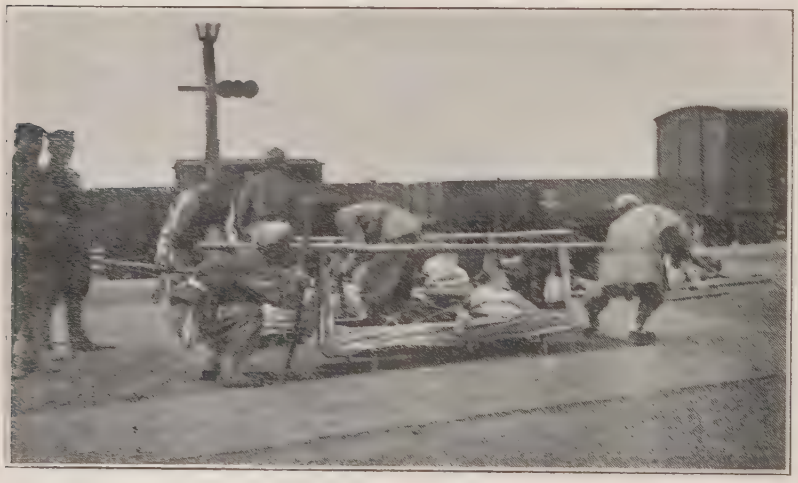
Installation des blessés sur les trucs

Il n'existait aucun appareil de suspension. On utilisait les wagons fermés et aussi les trucs et par n'importe quel temps. En me rendant de Dalny à Liao-Yang, en février, j'ai croisé des trains redescendant sur Dalny avec des blessés et des malades sur plates-formes, avec une température de — 20° la nuit.

Dans toutes les gares d'embarquement, des sortes de *salles d'attente en nattes* étaient dressées sur le quai pour permettre aux malades qui arrivaient à l'avance, d'attendre le moment de partir dans de bonnes conditions. Grâce à cette proximité des

blessés de la voie. l'embarquement se faisait très vite. Il fallait dix minutes pour embarquer 250 blessés légers, dont la plus grande partie marchaient. Il fallait 30 à 35 minutes pour embarquer ce même nombre de blessés quand la majorité était composée de blessés graves.

Les blessés graves étaient embarqués d'une façon que nous trouverions un peu rude. Ceux-ci étaient apportés, presque toujours, dans le brancard-kango (voir p. 152). Les blessés graves étaient enlevés de leur brancard par les quatre coins de la couverture sur laquelle ils étaient couchés. Cette manœuvre m'a fait souvent apprécier l'avantage qu'il y avait pour les Japonais de ne pas être douillets.



Brancard « Kango » des Hôpitaux d'Etapes.

Rarement les blessés étaient évacués, couchés sur leur brancard. Il paraît que sur le brancard le blessé est plus secoué. On préfère, pour les cas graves, étendre le blessé sur une paillasse.

Les blessés graves étaient placés par 6, en général dans les wagons, tantôt dans l'axe, tantôt perpendiculairement à ce

dernier. Des couvertures toujours, de la paille quelquefois, étaient disposées pour matelasser un peu le fond du wagon.

Les blessés légers étaient évacués, assis directement sur des couvertures ou même simplement sur les planches du wagon. La paille, pour eux, était l'exception. J'ai vu partir des blessés avec des gouttières de jambe ou de cuisse, assis à même sur le fond du wagon : 20 à 25 blessés légers entraient dans un wagon.

Le nombre des évacués par trains était très variable. On m'avait d'abord parlé de 250 hommes. Mais des chiffres bien plus considérables ont été atteints. C'est ainsi qu'après la bataille de Moukden, on a fait à Liao-Yang, par où passaient tous les blessés, des trains de 50 vagons avec deux machines qui emportaient 1.200 blessés légers. On plaçait, à cause du grand nombre des évacuations, 12 blessés graves ou 25 légers dans un wagon.

Des médecins et des infirmiers accompagnent ces convois. Le le personnel médical appartient ordinairement à la Réserve ou à la Croix-Rouge. Le plus souvent c'est le personnel de la Croix-Rouge qui est utilisé. Cependant, des médecins de l'Active peuvent y être également employés, mais exceptionnellement.

Le règlement prévoit, paraît-il, 2 ou 3 médecins et 10 ou 20 infirmiers pour 100 blessés évacués. Je ne saurais affirmer si le règlement a été observé. Personnellement, dans la semaine qui suivit la bataille de Moukden, j'ai vu partir de la station de Sia-ki-tchiou-pou, où se trouvait un Hôpital d'étapes, des trains au nombre de 2 par jour. Chacun emportait 250 blessés, et avait 1 médecin et 5 infirmiers. Nous sommes loin du chiffre officiel cité plus haut. Il est vrai que le train n'allait qu'à Liao-Yang, à quelques 30 kilomètres plus au Sud. Le médecin est le commandant du train (1).

On essayait de couper par des arrêts les parcours trop longs

(1) J'ai vu arriver à Dalny des trains de 25 voitures. Il y avait 3 médecins, dans le convoi, et un infirmer pour chaque voiture.

afin d'éviter aux blessés et aux malades les secousses d'une voie assez mauvaise.

De Liao-Yang à Dalny, il fallait de 26 à 28 heures. Les blessés légers faisaient, en général, le trajet d'une seule traite. Mais une grande partie des évacués s'arrêtaient dans des stations intermédiaires où se trouvaient des Hôpitaux d'étapes ou des Infirmeries de gares : il y avait quatre de ces dernières entre Liao-Yang et Dalny.

Le principe de l'éparpillement sur les Hôpitaux d'étapes, avant l'arrivée à Dalny, donna de très bons résultats. Outre qu'il prévenait un trop grand encombrement à Dalny, il évitait de plus les fatigues et surtout permettait aux malades, comme les beribériques qui supportent difficilement, à cause de l'état de leur cœur, les secousses du chemin de fer, d'arriver dans de bonnes conditions au point terminus et de gagner de là le Japon.

Quand les trains partaient de Kaé-yuen, de Thiéling, de Moukden, la répartition des évacués sur les Hôpitaux intermédiaires était déjà faite. Les wagons étaient chargés directement pour Liao-Yang pour Ta-tchi-kiao, etc... Les Médecins chefs des Hôpitaux d'étapes destinataires étaient télégraphiquement prévenus de l'heure probable de l'arrivée et du nombre de malades ou blessés qu'ils recevraient. Ils n'avaient qu'à envoyer à la gare leur personnel de porteurs chinois avec brancards ou « ritchas ».

La nourriture des blessés était préparée dans des Gares déterminées, par les soins des Commandants d'étapes où se trouvaient des *Haltes-repas*.

Il n'y avait pas de wagons spécialement réservés au personnel. Les infirmiers, comme les médecins, occupaient les mêmes voitures que les blessés et les malades.

Dans les wagons où se trouvaient des blessés graves on plaçait quelques urinals et des bassins ou des seaux.

Les trains n'avaient pas une allure très vive, 15 kilomètres à l'heure en moyenne. Ils s'arrêtaient dans toutes les gares. Souvent il fallait attendre longtemps le passage d'un autre train, car la

voie était simple et un nombre considérable de trains étaient en circulation (1).

On a calculé qu'un blessé envoyé au Japon, avec les arrêts auxquels il était exposé en cours de route, les pertes de temps diverses, mettait près de quinze jours pour arriver à destination : quatre à six jours des HC à Liao-Yang, trente à quarante heures de Liao-Yang à Dalny, plus le séjour à Dalny et le trajet de quatre jours par mer de Dalny à Hieroshima. Ceci représente déjà une douzaine de jours et pareil trajet est un record de vitesse.

Evacuations par le fleuve

Des évacuations ont été faites par le Liao, la grande artère de la Mandchourie qui se jette dans le golfe du Liao-Toung, à Ing-Kow-Niou-Tchang. Cependant cette voie a peu été utilisée. Au moment de la bataille de Moukden, le fleuve était gelé. Au Printemps et en Eté, pendant les basses eaux, la navigation y est assez difficile. Le procédé des évacuations par eau était de plus très lent. Les convois devaient se rendre à Ing-Kow qui n'était pas bien organisé pour recevoir de grandes quantités de malades ou de blessés et qui surtout était un mauvais port d'embarquement, les bateaux de forts tonnages n'y pouvant facilement monter.

Le Liao n'a été utilisé que par la troisième Armée qui se trouvait à l'Ouest du fleuve et assez près de lui. Elle était au contraire très loin de la voie ferrée. L'Armée de Noggi a été, en grande partie, jusqu'à l'entrée de l'Hiver, ravitaillée par le Liao.

On n'a évacué que des malades par cette voie qui, malgré sa lenteur, était excellente pour les béribériques, lesquels représentaient la majorité des évacués de cette Armée.

(1) Il y eut jusqu'à 23 trains par jour dans chaque sens, en juillet 1905.

Le fleuve n'est guère utilisable que pendant trois mois, de juin à août. A ce moment il a suffisamment d'eau et, vent et courant aidant, on peut obtenir une vitesse à 3 kilomètres et demi à 4 kilomètres à l'heure.

Les jonques chinoises sont des bâteaux plats de 8 à 12 mètres de longueur, pontées. Elles n'avaient reçu aucun aménagement Des nattes et des couvertures étaient les seuls moyens de couchage. Les blessés et malades occupaient l'intérieur ou restaient sur le pont.

Ces jonques étaient celles de l'Intendance qui revenaient à vide sur Ing-Kow. Elles n'étaient pas spécialement affectées au service des évacuations. On les groupait par cinq ou six pour former un convoi de malades. Des médecins et des infirmiers les accompagnaient, mais je ne sais à raison de combien pour cent évacués.

Sur la rivière, des Hôpitaux d'étapes avaient été organisés dans lesquels on prenait ou déposait des malades. Ils se trouvaient à côté des *Gares fluviales*, qui étaient des T. E. G. Entre ces Hôpitaux d'étapes fluviaux nous trouvons des Infirmeries de gîte d'étapes.

A une certaine distance en amont de Ing-Kow, les convois étaient pris par des petits remorqueurs à vapeur qui les ramenaient rapidement vers la ville et leur faisaient gagner du temps.

Les convois venaient à Ing-Kow, non pour y être embarqués sur des Transports-hôpitaux à destination du Japon comme on le pourrait croire, mais pour atteindre la voie ferrée.

Après un arrêt plus ou moins long à l'Hôpital d'étapes de Ing-Kow, blessés ou malades étaient expédiés par chemin de de fer à 30 kilomètres à Tatchi-kiao, où se trouvait la bifurcation sur Dalny.

Infirmeries de gîte d'étape — Infirmeries de gare.

Les Infirmeries de gares existent tout comme chez nous. Elles sont d'ordinaire confiées au personnel de la Croix-Rouge. Elles préparent des repas s'il est nécessaire et reçoivent les blessés ou malades incapables de continuer leur route. Ces Infirmeries étaient groupées par deux, au point de vue médical : un médecin ambulant faisait en chemin de fer la navette de l'une à l'autre.

Si la Croix Rouge ne le peut faire, le T. B. ou les Hôpitaux d'étapes détachent une de leur section à l'effet d'ouvrir une de ces Infirmeries de gare.

Sur les lignes d'évacuation par terre, j'ai déjà dit que des Infirmeries de gîte d'étapes étaient installées par les soins des T. B. ou même des Hôpitaux d'étapes. Au moment de se retirer un T. B. peut laisser en place une section qui se trouvera sur la ligne d'évacuation, entre le nouvel emplacement du T. B. par exemple et un Hôpital d'étapes. Ces « Kandjia-lio-djo » sont également installés par la Croix-Rouge. Le personnel appartient à la Réserve ou à la Croix-Rouge.

Enfin le Service des transports ouvre lui-même sur les lignes d'évacuations des *Maisons de repos*, où les convois passent la nuit et trouvent de la nourriture. Mais ces « Kandjia-siou-go-djo » n'ont pas un caractère médical.

Sur la voie ferrée, cinq *Halte-repos* étaient installées à Thieling, à Moukden, à Liao-Yang, à Tatchi-kiao et à Télitzé.

Décès survenant en cours de route.

Voici comment il est procédé lorsqu'un décès survient en cours d'évacuation.

1° Sur route. L'officier ou le gradé chargé d'escorter le convoi reçoit, au départ de la formation, une feuille d'évacuation collective, les feuilles d'observations de chaque blessé ou malade, les relevés des prescriptions alimentaires ou médicamenteuses, un état des armes des effets, ainsi que l'argent et les objets de valeur appartenant aux blessés graves et dont il donne décharge au comptable.

Si le blessé meurt, le corps, les armes, les effets d'équipement et personnels sont remis au Commandant d'étapes le plus proche, contre reçu.

Le gradé chargé du convoi relate, sur la feuille d'évacuation, les conditions dans lesquelles le décès est survenu et inscrit les mêmes détails sur l'observation du défunt.

Un rapport est envoyé à l'hôpital expéditeur qui dresse l'acte de décès et l'envoie à l'hôpital destinataire du blessé.

2° En chemin de fer. Le corps est remis au Commandant de la gare de débarquement, à moins que sur le trajet il n'y ait une gare voisine d'un Commandement d'étapes et que l'arrêt soit d'au moins une demi-heure. On remet dans ce cas le corps au Commandant des étapes.

Mêmes formalités que ci-dessus pour les certificats.

CHAPITRE III

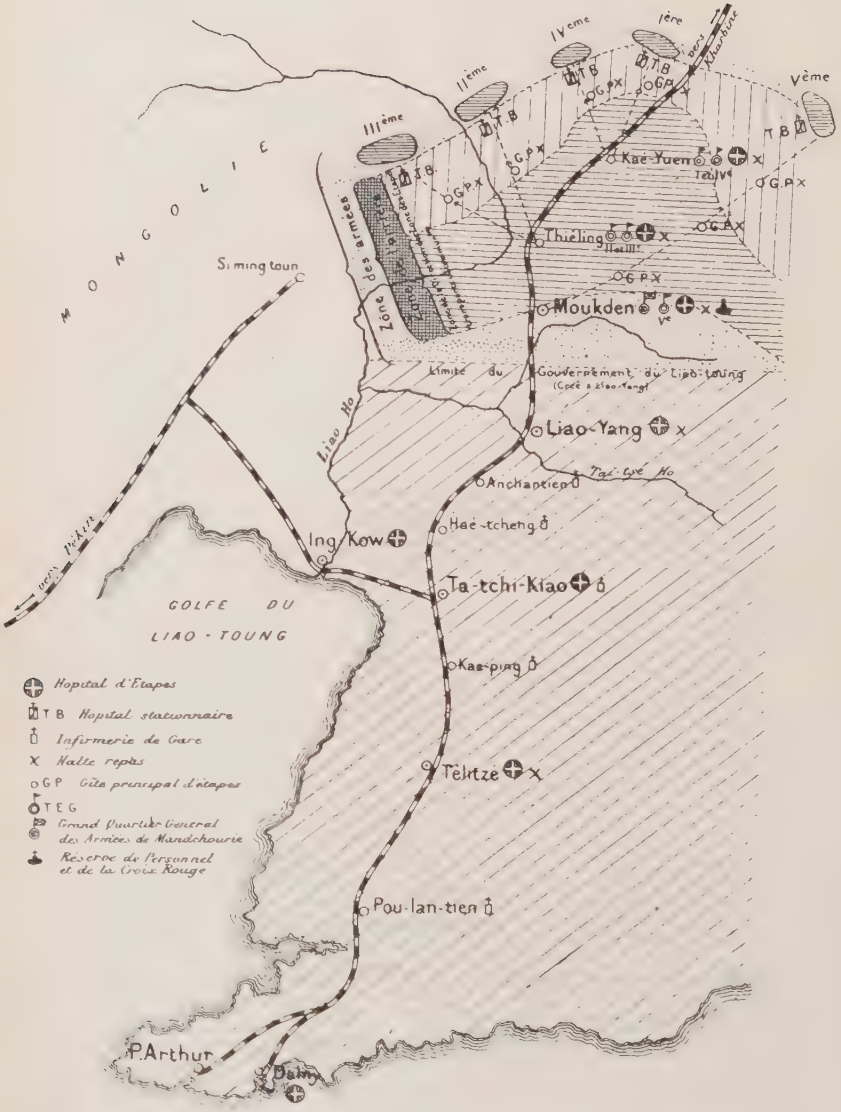
Hôpitaux d'étapes (1).

Ce que les Japonais désignent sous le nom d'Hôpital d'étapes — Eitau Bioin — correspond à nos Hôpitaux d'évacuations. Comme eux, ils sont situés à T. E. R. ou T. E. G., le plus souvent au moins. Ils servent à la fois aux évacuations et aux hospitalisations sur place dans la Zone de l'arrière. Ils servent aussi de *Dépôts de convalescents et d'éclopés*, ces formations sanitaires n'existant pas au Japon. Ils avancent avec l'Armée, peuvent rester ouverts très peu de temps. En Mandchourie, l'Armée ne trouvait aucunes ressources hospitalières locales à utiliser. Les H. Et. devaient jalonner les lignes de communications. Dans la dernière partie de la Campagne, nous trouvons tout un chapelet de ces formations à cheval sur la ligne ferrée, dont ils avaient suivi l'avancement vers le Nord.

Le but de ces Hôpitaux était de couper, d'une part, la longueur du trajet, surtout pour les béribériques facilement fatigués par les trépidations du train, de l'autre, d'éviter des évacuations trop nombreuses sur le Japon.

Enfin, en prévision de nouvelles batailles, ces H.Et. étaient prêts à recevoir un grand nombre de blessés et à leur donner des soins dans des conditions avantageuses. Les évacuations sur le Japon n'auraient pas besoin d'être aussi précipitées. L'encombrement serait moindre sur la ligne et à Dalny. Aussi,

(1) En abréviation, H. Et.



Carte demi schématique des lignes d'évacuations après la bataille de Moukden.

à l'évacuation en masse et rapide du début de la Campagne, évacuation rendue obligatoire par le manque d'installations confortables, fit place une évacuation, en grande quantité sans doute encore, mais sélectionnée en quelque sorte.

Les H. Et. n'ont pas à s'occuper du réapprovisionnement des autres formations placées en avant d'eux ce qui les allège considérablement.

Les H.Et. sont organisés avec un caractère de semi-permanence. Ils fonctionnent comme les Hôpitaux militaires du territoire.

Leurs dimensions sont sujettes aux plus grandes variations et on peut dire que l'élasticité est une de leur caractéristiques. Tous ceux que j'ai visités avaient une composition différente comme personnel et matériel, tant au point de vue du nombre que de la quantité de ce dernier.

Les H.Et. installés sur la voie ferrée ont toujours pu trouver à se loger dans des bâtiments russes confortables et spacieux en général. Ils ont même utilisé des Hôpitaux russes, abandonnés au moment de la retraite.

Sur la ligne ferrée, les H.Et. s'étendaient de Dalny à Kaé-Yuen, le point terminus de la voie japonaise, sur une étendue de 550 kilomètres environ. En allant du Nord ou Sud, nous trouvons des H.Et. à Thieling, à Moukden, à Liao-Yang, à Ta-tchi-kiao, — embranchement sur Ing-Kow, — puis à Télitzé, à Dalny.

Tous les grands Hôpitaux se trouvaient entre Ta-tchi-kiao et Kaé-Yuen, sur une longueur de 300 kilomètres.

J'ai visité ceux de Thieling, de Moukden, de Liao-Yang, de Ta-tchi-kiao et ceux de Dalny et donnerai de chacun une description sommaire.

Les distances qui séparaient ces divers H.Et. étaient des plus variables : de Kaé-Yuen à Thieling, 40 kilomètres ; de Thieling à Moukden, 70 kilomètres ; de Moukden à Liao-Yang, 75 kilomètres ; de Liao-Yang à Ta-tchi-kiao, 150 kilomètres.

Les H.Et. n'ont pas toujours pu être sur la voie. Ils ne s'y sont guère trouvés qu'après la bataille de Moukden. Pendant cette

bataille, par exemple, nous voyons un H.Et. à Lan-Tao-Kai, qui évacuait par terre les blessés sur Yen-tai. De là, ils gagnaient Liao-Yang par chemin de fer.

Pendant toute la bataille, la deuxième Armée n'ouvrit pas d'H.Et. sur la voie ferrée. Les évacuations s'y firent uniquement par des T.B. ou des sections de T.B. installées dans des stations provisoires.

Les H.Et., ouverts par une Armée peuvent servir pour plusieurs Armées. Les H.Et. ouverts sur la voie ferrée étaient, en général, sur la voie, au sens exact du mot, car ils étaient parfois à peine distants de six mètres. Quand la distance atteignait quelques centaines de mètres, on aménageait sur le quai d'embarquement des salles d'attente, dans lesquelles les hommes à embarquer arrivaient une demi-heure avant le départ.

Hôpital d'étapes de Thieling.

Thieling, situé à la sortie du défilé du même nom, est la limite Nord de la Basse Mandchourie.

Le Liao-Ho et la voie ferrée sont, à ce niveau, très voisins l'un de l'autre. De vastes établissements hospitaliers y furent créés pendant l Eté de 1905, en prévision d'une grande bataille qui était imminente à quelques 70 kilomètres au Nord.

Au moment de mon premier passage, en mai, ces Hôpitaux n'étaient pas tout à fait terminés. *Ils n'appartenaient à aucune Armée. Ils dépendaient de ce qu'on appelait la Garnison du Liao-Toung*, sorte de prolongation en Mandchourie du territoire national. De fait, les Hôpitaux de Thieling, comme ceux que je vis plus tard, en descendant, à Moukden, à Liao-Yang, à Tatchi-Kiao, à Ing-Kow, étaient organisés comme les Yobi-Bioin, les Hôpitaux de réserve, du Japon.

Ils avaient tous une Portion principale et un certain nombre d'Annexes, ouvertes dans un périmètre de 8 à 1.200 mètres.

La difficulté d'obtenir des renseignements a été la même aux H.Et. que dans les autres formations. Les règlements sont muets

sur le personnel et celui-ci, d'après les indications qui m'ont été fournies, est sujet à des variations considérables. Les chiffres que je donne doivent être assez exacts, car ils concordent avec ceux que mon ami, le Médecin-major Charles Lynch, de l'Armée américaine, a pu recueillir, en se livrant à une enquête indépendante de la mienne.

Thieling m'a surtout paru être un grand centre hospitalier au point de vue médical. Rien n'y avait été préparé pour faire de la chirurgie sérieuse. Il est possible qu'en cas de bataille on aurait rapidement organisé ce qui était nécessaire à cet effet. Il est cependant plus vraisemblable de supposer que les blessés auraient encore été évacués sur Liao-Yang, spécialement outillé pour faire de la chirurgie.

Il est passé beaucoup de malades par les H.Et. de Thieling. Dans les seuls mois de juillet et août, 10.100 malades y reçurent des soins : 40 0/0 étaient des béribériques.

A Thieling, nous trouvons un Hôpital principal avec trois Annexes, nos 1, 2 et 3.

L'Hôpital principal occupe un baraquement en briques et en pierres, long de 120 mètres, large de 15. La toiture est en tôle ondulée. Le faîte de la toiture est à 25 pieds du sol. Nous rencontrons les mêmes types dans beaucoup d'H. Et. de la ligne. La pièce est partagée en deux par des toiles. Elle est bien aérée grâce à des fenêtres opposées. Elle est plafonnée, sauf en son milieu, au niveau des lanternes de ventilation qui tiennent toute la longueur du toit.

Cet Hôpital est situé dans un terrain bas et humide, ainsi que tout le terrain qui avoisine la Gare, sise à 800 mètres au Sud-ouest.

Il peut recevoir 350 malades. Au moment de ma visite il y a très peu de monde.

Tout près de là, dans deux bâtiments identiques non finis, on a sommairement organisé d'autres salles de malades. La toiture qui manquait a été remplacée par des nattes. La salle de 120 mètres sur 15 a été partagée, au moyen de toiles tendues sur des

fils de fer, en quatre pièces de mêmes dimensions. Deux sont affectées aux officiers. Elles n'ont pas de lits. Mais des sacs à paille sont disposés par terre.

Derrière chacun de ces bâtiments, sous des paillottes de natte, ont été organisées plusieurs salles de bains et des latrines. Celles-ci sont à tinettes mobiles.

De l'Hôpital principal fait partie une Section de contagieux, répartis dans trois baraquements du même type, mais plus petits, situés à 400 mètres au Nord, avec étuve à désinfection, laboratoire assez bien installé. Cette Section de contagieux peut recevoir environ 300 malades.

Type de baraquements de Cosaques utilisé comme Hôpital d'étapes.

L'Hôpital principal est fait pour 1.100 malades. Le personnel comprend :

11 médecins, dont 4 de la Croix-Rouge ;

3 pharmaciens de l'Active ;

2 — de la Croix-Rouge ;

1 comptable et 2 sous-officiers comptables ;

200 employés — infirmiers, soldats du train, personnel de la Croix-Rouge — :

100 coolies chinois.

On compte en moyenne un gradé pour 4 ou 5 hommes.

L'*Annexe n° 1* est installée dans de confortables maisons chi-

noises. Elle est réservée aux cas légers. Il n'y a pas de salle d'opérations. On n'y peut faire que des pansements. Elle renferme environ 250 lits. Elle contient surtout des béribériques. Le personnel comprend : 1 Médecin major, 2 infirmiers militaires gradés et des infirmiers de la Croix-Rouge.

Etuve locomobile des Hôpitaux d'étapes.

L'*Annexe n° 2* est l'Hôpital d'observation et des contagieux. Il occupe une douzaine de maisons chinoises. Les malades suspects sont placés dans des maisons spécialement affectées aux cas en observation. Il y a surtout des thyphoïques et des dysenteriques

ayant chacun leurs salles. En outre les cas légers sont séparés des cas graves. Les convalescents ont une maison pour eux seuls.

Pour prévenir l'infection par les mouches, les fenêtres sont tendues de gaze, les portes ont des rideaux, les plats sont recouverts d'une gaze montée sur une armature en fil de fer. Les malades ont chacun une chaise-commode, identique à celle que j'ai déjà décrite. Les matières fécales sont brûlées dans un coin de la cour, mélangées à de la paille et arrosées de pétrole.

Les plats et ustensiles de cuisine sont nettoyés à l'eau bouillante. Les effets sont désinfectés à l'étuve.

Celle-ci est installée sous une paillotte en nattes. A droite et à gauche se trouvent deux chambres, l'une pour les effets à désinfecter, l'autre pour les effets désinfectés. L'étuve japonaise utilise la vapeur sous pression. Mais elle n'est pas à double enveloppe ; les effets ne peuvent y être séchés avant de sortir. Ils sont rendus humides. Cette étuve est beaucoup plus légère que la nôtre.

Le personnel de l'Annexe n° 2 comprend :

10 médecins ;

3 pharmaciens ;

1 sous-officier comptable ;

130 infirmiers ;

20 coolies chinois.

Ce chiffre de 130 infirmiers doit tout d'abord paraître hors de proportion avec le chiffre de 200 malades environ que peut recevoir l'Hôpital. Mais nous avons affaire, ici, à des malades incapables de se lever pour aller aux cabinets. Ils font leurs besoins dans la salle même et il faut beaucoup de monde pour tenir la salle propre et nettoyer les bassins.

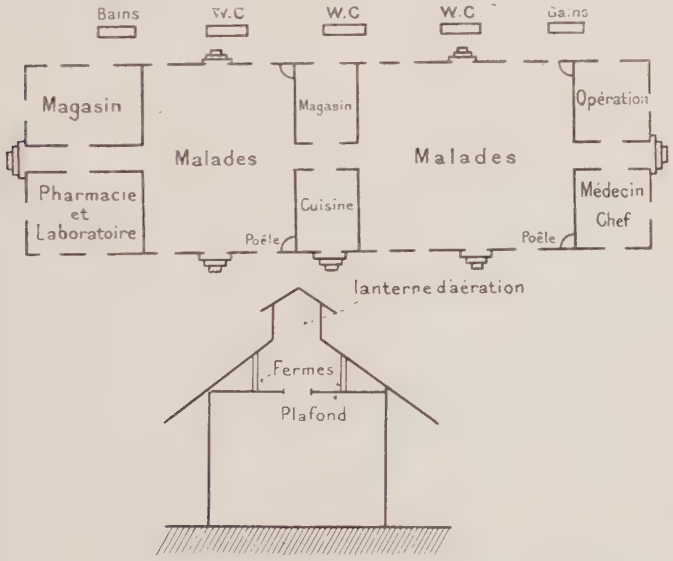
La plus grande partie de ce personnel appartient à la Réserve et à la Croix-Rouge.

L'*Annexe n° 3* occupe un ancien Hôpital russe. Il peut recevoir 600 malades, il est à peu près vide au moment de ma visite. Il

n'y a qu'un médecin, 2 infirmiers gradés et deux sections d'infirmiers de la Croix-Rouge. Si les malades arrivaient en plus grand nombre, on serait obligé de demander du personnel à l'Hôpital principal.

Hôpital d'étapes de Moukden.

Un H.Et. s'ouvrit à Moukden, le 6 avril 1905. Le personnel et le matériel venaient de Yen-taï, à 20 kilomètres au Nord de Liao-Yang. Là, on avait simplement laissé une faible portion du matériel avec un médecin et 15 infirmiers. L'H.Et. de Moukden était fait pour 1.000 malades. Son personnel était sujet à des variations considérables de nombre, suivant les circonstances.



Portion principale de l'H. Et. de Moukden, coupe et élévation.

Au moment de son installation il avait :

11 médecins ;
3 pharmaciens ;
1 officier comptable et 3 sous-officiers ;
170 infirmiers dont 36 gradés.

Cet H.C. comprenait une Portion principale et 2 Annexes.

La *Portion principale* occupait un ancien baraquement de Cosaques qui avait d'abord été utilisé comme Hôpital par la Croix-Rouge russe, baraquement identique à celui dont j'ai parlé pour Thieling.

Le plan ci-joint me dispense de description.

Les salles étaient bien aérées grâce aux nombreuses fenêtres opposées et aussi grâce à une lanterne, qui courait sur tout le faite du toit. Pour l'Hiver, on avait fait un plafonnement en papier, car ces hautes salles eussent été trop froides. Le chauffage se faisait avec des poêles de fonte et aussi avec de grands poêles russes, installés dans les murs et construits en même temps que les baraquements.

Cet Hôpital était à environ 500 mètres de la Station de Moukden où se trouvait le quai d'embarquement. Là, une salle d'attente en nattes, longue de 30 mètres, large de 6, haute de 4, avait été construite où tous les blessés et malades faisaient antichambre avant de s'embarquer.

Quand je repassai par Moukden, en août, cet Hôpital avait été augmenté d'un autre baraquement identique comme dimensions et dispositions. Il n'y avait guère que trois cents malades, béribériques pour la plupart.

Le service était assuré par quatre médecins et cinquante infirmiers de la Croix-Rouge. Le Médecin chef seul était de l'Active.

L'Annexe n° 1, installée dans un ancien Hôpital russe, se trouvait à 2 mètres de la voie, à 400 mètres au Sud de la Gare. C'était une construction à moitié enfouie sous terre, comme les Russes paraissent en avoir utilisé un certain nombre. Elle pouvait avantageusement servir pendant l'Hiver, comme Hôpital temporaire, mais elle avait, d'une part, l'inconvénient d'être mal ventilée, de ne pas laisser pénétrer les rayons du soleil toujours radieux pendant l'Hiver ; de l'autre, dès qu'arrivait le dégel et avec lui un peu de pluie ou de neige, cet Hôpital était inondé par la toiture et l'intérieur devenait un véritable bourbier. Cette

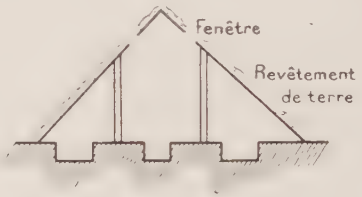
construction ne consistait en somme qu'en une toiture à arête peu vive reposant directement sur le sol et dont le faîte était surélevé de 4 mètres et demi à 5 mètres.

Le bâtiment avait environ 50 mètres de long sur 18 de large. Le sol, sur toute cette longueur avait été creusé de deux tranchées parallèles, larges de 1 m. 75, profondes de 1 mètre, limitant ainsi des épaulements rectangulaires qui servaient de lits de camp, sur lesquels des paillasses étaient disposées. Des tranchées, perpendiculaires aux premières, ménageaient des communications qui facilitaient le service.

Hôpital d'étapes mi-souterrain de Moukden.

La travée centrale était bien placée. Les malades avaient au-dessus de leur tête un espace suffisant. Mais il n'en était plus de même pour les travées latérales. Les malades, selon la façon dont ils étaient placés avaient les pieds ou la tête presque en contact avec les planches de la toiture, au niveau du point d'appui de cette dernière avec le sol. Il y avait là un angle très mauvais au

point de vue de la ventilation. L'examen des malades était difficile. Le médecin ne pouvait tourner autour de la paillasse à moins de commencer par monter sur le lit de camp. Cette disposition était bonne pour un dortoir, mais peu pratique pour des blessés et malades qu'on doit panser ou ausculter.



Coupe de l'Hôpital mi-souterrain.

La toiture était faite d'une seule épaisseur de planches recouvertes de 8 ou 10 centimètres de terre un peu battue. Des colonnes centrales soutenaient cette toiture par l'intermédiaire de fermes de bois.

La ventilation de cet Hôpital était à mon sens insuffisante. La toiture portait bien quelques ouvertures, mais l'aération s'y faisait comme dans les combles d'une maison. Les portes placées à chaque extrémité étaient en contre-bas et on y accédait par trois marches.

Cet Hôpital fut tout d'abord utilisé par les Japonais comme HC, après le départ des Russes, le 22 mars, bien que ceux-ci l'eussent laissé dans un très piètre état.

Dès que l'H. Et. dut s'y installer, il fut procédé à un nettoyage complet. Les passages furent carrelés, les colonnes tapissées de papier blanc, les lits de camp en terre furent recouverts de nattes propres. Les bords de ces mêmes lits de camp furent tendus d'andrinople et ainsi les mouvements de va-et-vient des malades et des infirmiers ne soulevaient pas de poussière. La salle fut partagée en deux pièces par une cloison de toile blanche. Grâce à ces modifications, l'Hôpital mi-souterrain prit un cachet de propreté et de coquetterie fort agréable à l'œil.

La modification la plus importante consista dans la transformation de la toiture. Celle-ci, ainsi que je l'ai dit, était recouverte de terre. La protection offerte par cette dernière était excellente contre le froid, mais insuffisante contre la pluie, étant donné surtout que les planches de la toiture étaient grossièrement jointées.

Intérieur de l'hôpital mi-souterrain de Moukden.

Au commencement de mars, j'avais justement eu l'occasion de voir un Hôpital identique, installé à 15 kilomètres au Sud de Moukden, à Sia-ki-tchiou-pou. Au moment de ma visite, il avait plu et neigé. L'eau était entrée par les portes et surtout par la toiture et dans la salle des malades, il y avait 10 centimètres de boue.

Pour parer à de pareils accidents, à l'H. Et. de Moukden, on recouvrit la toiture de zinc. Des canaux d'écoulements pour les eaux furent creusés, dans lesquels se dégorgeaient les cani-

vaux des toits. Les portes étaient défendues par de profondes tranchées contre l'envahissement des eaux de pluie. On était protégé contre l'eau : on devait, sous une toiture de zinc, l'être moins contre les ardeurs du soleil pendant l'Eté.

Cet Hôpital était utilisé surtout pour des malades. Une partie de la salle non occupée avait été transformée en chambre de convalescents et de récréation, décorée de fleurs artificielles. Les hommes y trouvaient des journaux et des jeux de toutes sortes.

L'Annexe numéro 2.

Cet Hôpital disposait d'une salle d'opération, la mieux installée de celles que j'ai vues durant la campagne. Elle avait été luxueusement organisée par la Section hollandaise de la Croix-Rouge, dans une baraque Decker et le matériel avait été laissé par les médecins russes, au moment de leur départ, après la prise de Moukden.

Derrière l'Hôpital, se trouvaient sous des constructions en nat-

tes les latrines, organisées comme les nôtres pour tinettes Goult, et des salles de bains. Les cuisines étaient également en dehors.

Une étuve à désinfection était à proximité. D'ailleurs les H.Et. étaient tous dotés de ces étuves.

Cet Hôpital a été très peu utilisé durant la Campagne et quand je repassai par Moukden, à fin d'août, il était à peu près vide.

L'Annexe n° 2 se trouvait dans le faubourg Nord-Est de Moukden, à 3 kilomètres et demi de la Gare. C'était l'ancien Hôpital indigène de la Compagnie du chemin de fer de l'Est chinois. Il était, de tous les Hôpitaux de Mandchourie, le meilleur. Mais il était loin de la Station. Il disposait d'une très bonne salle d'opérations, avait un très grand nombre de petites salles dans lesquelles les malades graves pouvaient être facilement isolés. Il n'était utilisé que pour les cas légers et au moment de ma visite, il ne renfermait que quelques béribériques. Le personnel était formé par :

4 médecins ;

1 pharmacien ;

1 comptable ;

52 infirmiers dont 6 gradés ;

Plus un certain nombre de coolies et de femmes chinoises pour les travaux de nettoiement et de couture.

Tous ces Hôpitaux étaient, au moment de l'installation, placés sous l'autorité d'un Médecin major de 1re classe qui n'avait avec lui que des médecins de l'Active et de la Réserve. Plus tard, quand le centre hospitalier de Moukden se fut agrandi en prévision d'une nouvelle bataille, et surtout pour traiter sur place le plus grand nombre possible de malades, qu'on n'envoyait plus que comme convalescents au Japon, la direction passa sous l'autorité d'un Principal de 2e classe. Il me fut dit alors qu'on pourrait y hospitaliser 3.000 malades, chiffre qui me parut exagéré.

Hôpital d'étapes de Liao-Yang.

Liao-Yang, situé à environ 75 kilomètres au Sud de Moukden, devint, à la fin de l'année 1904, un très grand centre hospitalier.

Les Japonais trouvèrent là des maisons et des baraquements russes très confortables, qui leur permirent d'installer des Hôpitaux. Les malades y pouvaient avantageusement séjourner. Les chirurgiens pouvaient se risquer à y opérer.

L'Hôpital qui comprenait une Portion principale et quatre Annexes, s'ouvrit le 17 novembre, mais il ne se mit vraiment à travailler qu'au commencement de février : il reçut tous les blessés de la bataille de Pé-Kao-Tai (24-29 janvier).

Quand je visitai l'Hôpital de Liao-Yang, en août 1905, il ne renfermait qu'un nombre assez minime de malades, surtout des béribériques, chez lesquels les complications du côté des séreuses étaient fréquentes : péricardite avec ou sans épanchement, pleurésie, ascite, tous accidents rarement observés au Japon, la terre classique du Kaké.

L'*Hôpital principal* était installé dans un ancien Hôpital russe. C'est là que se trouvaient tous les services généraux, les blessés et les malades graves. Les *Annexes* 1 et 2 étaient à proximité de la Portion principale, et ces trois formations se développaient, le long de la voie ferrée, au voisinage de la Gare, sur une étendue de 1 kilomètre environ.

Ces *Annexes* avaient été aménagées dans des maisons du personnel du chemin de fer et organisées en un seul corps de bâtiment de la façon suivante. Les locaux russes étaient disposés sur deux lignes parallèles. Chacune comptait 12 à 15 maisons, séparées l'une de l'autre par la longueur d'un pavillon. Les divers pavillons avaient été réunis par des constructions en planches qui servaient de passages et aussi de salles de malades ou de blessés dans les cas d'encombrement. On obtenait de la sorte un vaste bâtiment, mi-pierre, mi-bois, long de 250 mètres, large de 8, haut de 4 et demi, plafonné en partie, doté de poêles russes. Des poêles de fonte avaient été placés dans les constructions de bois. Ces bâtiments avaient le défaut de contenir trop de salles, ce qui compliquait le service.

Le couchage se faisait sur des paillasses, contenues dans des cadres de bois.

Les *Annexes* n^os^ 3 et 4 se trouvaient dans les faubourgs de la ville indigène. Ils utilisaient des maisons chinoises. L'un d'eux était affecté aux contagieux.

La Portion principale avait un laboratoire de bactériologie, confié à un médecin de Réserve qui avait étudié en Allemagne.

L'Hôpital était largement doté de salles de bains et d'étuves. Les latrines étaient du type déjà décrit. La crémation des corps se faisait dans la campagne, à un kilomètre au Nord-ouest de l'Hôpital.

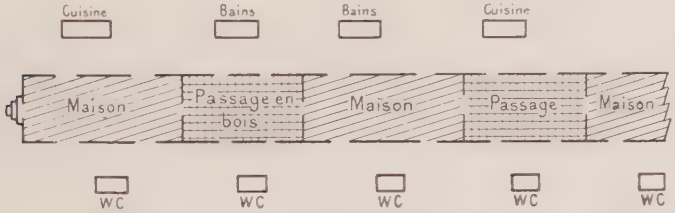


Schéma des Annexes N^os^ 1 et 2 de l'H. Et. de Liao-Yang.

Au moment de ma visite, cet Hôpital n'appartenait à aucune Armée. Il dépendait du Gouvernement militaire du Liao-Toung.

Le Médecin chef des étapes était, depuis peu de jours, venu de Dalny s'installer à Liao-Yang.

La direction de ce centre hospitalier était confiée à un Médecin principal de 2^e^ classe, récemment promu. Au moment où le personnel était au complet, il avait sous ses ordres 80 médecins et 700 infirmiers : 40 p. 100 du personnel appartenait à la Croix-Rouge.

Ces Hôpitaux eurent beaucoup à travailler après la bataille de Pé-Kao-Tai. Mais, après la bataille de Moukden, pendant deux semaines, ils eurent à faire face à une besogne vraiment écrasante. Durant la première quinzaine de mars, les blessés arrivèrent par cinq routes différentes. A partir du 14 mars, ils arrivèrent presque exclusivement par le chemin de fer. Du 15 au 25 mars, il est passé en moyenne 5.000 blessés, par jour à Liao-Yang. Tous les blessés étaient examinés, dans des salles d'attente installées à côté de la gare. Ceux qui étaient trouvés trop fatigués

pour continuer sur les autres formations de l'arrière et sur Dalny étaient maintenus ici, quelques jours, traités, opérés, puis évacués sur le Japon.

Durant cette période, on a beaucoup opéré à Liao-Yang. Ce sont surtout des amputations, des résections, des régularisations d'os qui furent faites. Je n'ai pu savoir les résultats généraux obtenus ; le Médecin chef les réservait pour son rapport.

Liao-Yang était la grande Gare d'arrivée et de réexpédition des blessés et des malades. Ce fut une sorte de *Gare régulatrice générale* pour les 5 Armées de Mandchourie. Il en partait 6 trains complets de blessés par jour. Certains de ces trains avaient 50 voitures. Ils s'arrêtaient d'abord à Ta-tchi-kiao, à 150 kilomètres au Sud, où une partie du convoi était débarquée. D'autres trains se rendaient directement à Ing-Kow, en passant par Ta-tchi-kiao, point de bifurcation de la ligne de Dalny. Les blessés n'étaient pas envoyés à Ing-Kow pour y être embarqués sur des transports. Il y avait à Ing-Kow un H.Et. sur lequel les blessés et malades étaient dirigés pour désencombrer les lignes d'évacuation et régulariser le débit de la voie. Le port d'Ing-Kow était mauvais, à cause des mines flottantes de l'entrée du fleuve et des difficultés de la barre.

Du 17 novembre 1904, date de son ouverture, à la fin de juillet 1905, il est passé par l'H. Et de Liao-Yang 112.734 malades ou blessés, se répartissant en 52.421 blessés et 60.313 malades, pour la plupart béribériques. Le chiffre des morts a été de 1.744. La mortalité globale a donc été de 1,5 p. 100.

Hôpital d'étapes de Ta-tchi-kiao.

Ta-tchi-kiao se trouve à 150 kilomètres au Sud-est de Liao-Yang. C'est là que le Transmandchourien se bifurque, une voie filant sur Ing-Kow à 30 kilomètres au Sud, l'autre continuant dans l'Est, vers Dalny.

Pendant plusieurs mois, Ta-tchi-kiao fut T. E. G. Des Hôpitaux y furent installés, mais la place n'y était pas largement distribuée comme à Liao-Yang. Il y avait cependant de très bons bâtiments russes, des baraques de Cosaques : le tout fut aménagé en Hôpitaux. Les baraques, au nombre de 5, étaient du type que j'ai décrit pour Moukden ou Thieling. Mais les dimensions étaient moindres. La longueur n'était que de 40 mètres, la largeur de 15 mètres. Il y avait quinze hautes et larges fenêtres opposées. Comme la place eut été insuffisante, en cas de grande bataille ou d'épidémie sérieuse, on avait doublé la capacité des salles en les partageant en deux, dans un plan horizontal, par un plancher. Il y avait de la sorte, un rez-de-chaussée bas, de 2 m. 24 et un premier haut de 3 m. 50. Un escalier était ménagé à chaque bout. La lumière était distribuée aux pièces par des moitiés de fenêtres. Les deux pièces étaient d'inégale hauteur, pour que chacune d'elle pût avoir la moitié de la hauteur de la fenêtre à sa disposition.

En outre de ces baraques, on utilisait encore un certain nombre de pavillons russes, maisons du personnel des chemins de fer, confortables, séparées les unes des autres par des jardinets, qui pouvaient servir pour les officiers ou les cas graves.

Il ne se faisait pas de chirurgie, ici. Tout au plus gardait-on des blessés incapables de continuer sur Dalny ou les stations intermédiaires. On se contentait de refaire les pansements.

L'Hôpital était surtout pour les maladies internes. Avec ses Annexes, il pouvait recevoir 3.000 personnes. Le personnel médical prévu était de 10 médecins et 100 infirmiers.

A ce personnel était adjoint un détachement de coolies chinois qui transportaient les malades de l'H.Et. à la Gare et vice versa.

La station était à 200 mètres de l'H. Et. Les wagons des blessés et malades s'arrêtaient en face d'un grand bâtiment, sorte de gare de marchandise, qui était de plein pied avec le wagon. Le chargement et le déchargement des voitures était de la sorte aussi facile que rapide.

Les malades n'avaient pas de lits. Ils étaient sur des paillasses disposées sur le parquet des salles.

Les Coolies des transports.

Au moment de mon passage, il y avait très peu de monde. La maladie dominante, ici comme à Moukden et Liao-Yang, était le béribéri.

Hôpital d'étapes de Dalny.

Dalny, point terminus du chemin de fer Transmandchourien, fut le grand port d'embarquement de tous les blessés et malades renvoyés au Japon. Le nombre de ceux qui furent embarqués à Ing-Kow est nul, comparé à celui des évacués par Dalny.

Dalny offrait des avantages uniques pour les embarquements : la voie ferrée arrivait sur le quai même, parallèlement aux Transports, à 2 m. 50 de ces derniers.

Pendant toute la Campagne, il y eut à Dalny un mouvement

incessant de blessés et de malades, car on évacuait en masse sur le Japon.

La grosse majorité des blessés et malades ne faisait que passer à Dalny, où ils y séjournaient un peu, en transit, pour permettre aux hommes fatigués de se reposer et attendre des bateaux.

Des Hôpitaux furent aménagés à cet effet, et la Croix-Rouge prêta, en cette circonstance, un concours précieux au Service de Santé de l'Armée.

Une salle à Dalny.

L'H. Et. avait une Portion principale et deux Annexes. Rien n'avait été bâti. On avait utilisé ce qui existait comme maisons et au début on put utiliser des bâtiments excellents, récemment construits par l'Administration russe. Mais, peu à peu, les locaux confortables furent retirés au Service de Santé par l'Etat-Major qui se les appropria ; bientôt, il ne resta plus pour les malades que des logements de qualité inférieure.

La *Portion principale* avait deux sections La première était

installée dans l'ancien Hôpital russe. Bien que ces constructions fussent récentes, tout y paraissait vieux et sale. La deuxième section, ouverte par la Croix Rouge, était tout près de la première.

A la première section, il y avait une quantité de petites chambres, dans lesquelles étaient répartis les blessés et les malades. Il n'y avait pas de lit. Les hommes étaient à même sur des nattes et des couvertures.

Pharmacie d'un Hôpital d'étapes.

La salle d'opérations, très médiocre, était la salle d'opérations même de l'Hôpital russe. Elle ne servait guère qu'à faire des pansements, car à Dalny on n'opérait que dans les cas d'urgence : amputations, résections, ablations d'esquilles ou de projectiles. On revoyait les pansements, on les refaisait soigneusement pour la traversée. Au moment de mon passage à Dalny, il me fut dit que après des batailles comme Liao-Yang, le Cha-Ho et Pé-kao-Tai, il avait été fait au plus vingt amputations ou résections. Souvent des opérés, bien immobilisés dans des appareils plâtrés, furent embarqués, quarante-huit heures après l'intervention.

La *Portion principale* pouvait contenir 2.000 blessés ou malades. Le nombre m'en paraissait pour ainsi dire illimité, du fait qu'il n'y avait besoin d'aucune préparation pour recevoir les hommes. Les chambres abondaient dans les maisons chinoises autour de l'Hôpital, et il suffisait de disposer des nattes sur le parquet pour faire une salle d'Hôpital.

A la *Portion principale* était adjoint le « Pavillon des officiers » qui n'était autre que la Cathédrale orthodoxe de Dalny, dans laquelle on avait placé quelques lits. Dans les confortables chambres des prêtres, disposées derrière le chœur, des salles de deux ou quatre lits pour blessés ou malades graves avaient été ménagées.

La *Portion principale* disposait d'une grande Pharmacie où se réapprovisionnaient les Annexes. Je signale en passant la disposition ingénieuse et pratique des caisses. Elles étaient placées les unes sur les autres, leur couvercle enlevé, l'ouverture faisant face en avant. De la sorte, de vastes étagères se trouvaient constituées sans rien déballer. Au moment du départ, on revissait le couvercle de la caisse, on calait le contenu et on était prêt très rapidement à se mettre en route. J'ai vu ce mode de disposer les caisses employé dans toutes les Pharmacies des H. Et. que j'ai visitées.

La première section de la *Portion principale* servait de point de rassemblement pour les blessés et malades des autres sections ou annexes qui devaient être évacués par bateau. Sa situation, au-dessus d'une station du chemin de fer l'avait désignée à cet effet.

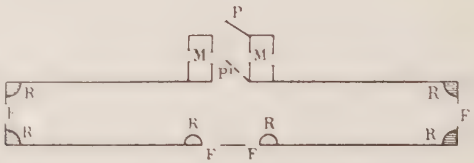
L'*Annexe n° 1* était fermée au moment de mon passage.

L'*Annexe n° 2*, située à 1.500 mètres de Dalny, au pied d'une colline, occupait des casernements de troupes russes. Il y avait là vingt-trois pavillons du même type, dont un certain nombre avaient eu à souffrir de l'incendie.

Ces pavillons avaient environ 45 mètres de long sur 7 de large. Les murs étaient en pierre, très bas. Ils avaient 3 mètres environ. La toiture était à arête extrêmement vive. En avant de la

porte d'entrée un petit mur de pierre était destiné à s'opposer à l'envahissement de l'eau de pluie.

Un petit pavillon perpendiculaire à un des grands côtés, servait de porte d'entrée et, à droite et à gauche, se trouvaient des magasins M.M.



Coupe d'un pavillon de l'Annexe nº 2, à Dalny.

L'éclairage et la ventilation étaient assurés par des fenêtres placées à chaque bout du pavillon et en face de la porte d'entrée F.F F.

Le chauffage était assuré par trois grands poêles russes R.R.

La pièce n'était pas planchéiée. Mais elle avait un plafond en bois, qui épousait les formes de la toiture.

Les Japonais avaient fait des parquets, sur lesquels des paillasses et des nattes tenaient lieu de lits.

Un pavillon était destiné aux convalescents et quatre aux contagieux. En cas de maladies épidémiques, on aurait affecté à l'isolement le théâtre et un groupe de maisons chinoises qui se trouvaient dans le voisinage.

Cette Annexe, faite pour 2.000 blessés ou malades, avait 11 médecins et 200 infirmiers. Elle gardait quelques blessés et malades légers, susceptibles de guérir rapidement et d'être renvoyés sur le « front ». Elle servit aussi comme une sorte de *Dépôt de convalescents et d'éclopés.*

Après la bataille de Moukden, la Croix-Rouge s'installa presque seule à Dalny.

Les grands approvisionnements du Service de Santé se trouvaient là. Le Médecin chef des étapes y était, ainsi que le Directeur des chemins de fer. Mais pendant l'Eté, ils abandonnèrent cette place pour se porter à Liao-Yang.

Les malades à évacuer restaient en moyenne 4 à 5 jours à Dalny. Puis ils étaient embarqués sur les Bateaux hôpitaux.

Les embarquements se faisaient de la façon suivante. L'heure d'arrivée d'un bateau et l'heure probable du départ étaient notifiées au Médecin chef de l'Hôpital par le Service des étapes. Aussitôt, le Médecin chef donnait ses ordres pour que les sections et Annexes envoient à la première section de la *Portion principale* les hommes désignés pour être évacués.

La première section se trouvait au-dessus de la Station Dalny n° 2. A côté de la Station, une salle d'attente, comme celles dont j'ai déjà parlé, avait été organisée. Les malades et blessés y étaient transportés. Un train composé de wagons de marchandises ne tardait pas à se ranger devant la salle d'attente et on procédait à l'embarquement. Celui-ci fait, le train gagnait le port en dix minutes et s'arrêtait à côté du Transport amarré à quai. Les blessés qui marchaient n'avaient que quelques mètres à faire pour s'embarquer. Les autres étaient mis à bord sur des brancards.

Ces embarquements se faisaient très rapidement. Le jour de mon arrivée à Dalny, j'ai vu embarquer sur le *Hakuai-Maru*, qui m'avait transporté du Japon, 300 blessés ou malades en moins d'une demi-heure. Il est vrai que plus de la moitié d'entre eux marchaient. Au début de la Campagne, pour embarquer le même nombre, il fallait une heure et demie.

Les malades et blessés étaient tous porteurs de leur feuille d'observation et au moment où ils franchissaient la coupée, ils la remettaient à un infirmier secrétaire.

Bateaux-Hôpitaux.

Au Japon il n'y a pas de Bateaux hôpitaux appartenant à l'Etat. Les évacuations ont été faites par des bateaux de commerce affrétés par le gouvernement et aménagés pour recevoir des malades.

La Croix-Rouge japonaise dispose de deux bateaux construits en prévision de leur rôle de Transports-hôpitaux. Ces bateaux, le *Hakuai-Maru* et le *Kosai-Maru* ont été bâtis en Angleterre et aménagés de façon à pouvoir être très rapidement transformés en hôpitaux. Ces bateaux ont été lancés pour le compte de la Compagnie de navigation, Nippon-Yushen-Kaisha, qui les a revendus à la Croix-Rouge. Celle-ci doit se liquider de sa dette en vingt ans. Mais pendant ce temps, les bateaux sont utilisés comme bateaux de commerce par la Compagnie.

Le *Hakuaï-Maru*, Bateau-hôpital de la Croix-Rouge.

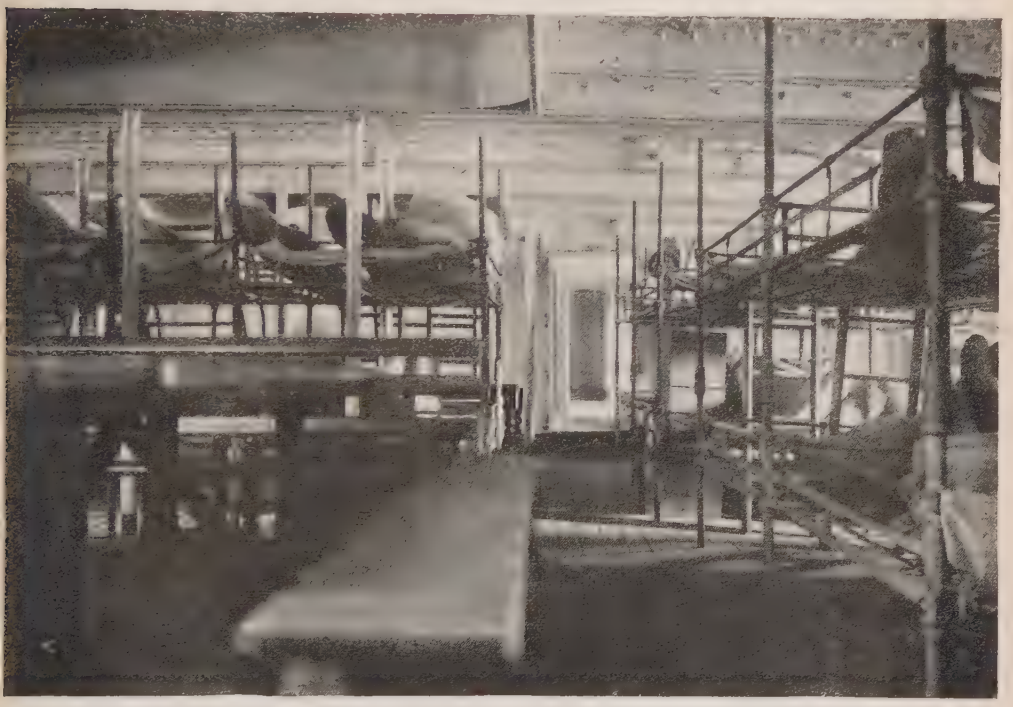
En huit jours, ils peuvent être prêts à prendre la mer pour leur nouveau service. La première expérience de cette mobilisation fut faite en 1900, lors de la Campagne des Boxeurs. Le *Hakuaï-Maru* était à Chang-Hai, au moment où les affaires de Tien-Tsin commencèrent. Il reçut l'ordre de s'armer et, une semaine après, il était à Takou embarquant des blessés et des malades japonais et français.

Ces deux bateaux de la Croix-Rouge étaient les mieux compris de tous les Transports que j'ai visités. Le confort y était grand.

Chacun de ces bateaux a 250 lits. Mais il pourrait prendre 350 blessés ou malades, en en plaçant sur le pont : ce qui était

sans inconvénients pendant la belle saison, le trajet de Dalny au Japon étant assez court.

Des appareils à suspension pour les lits, assez analogues aux montants des appareils Bréchot-Desprez-Ameline, sont disposés dans les cales à marchandises. Ils supportent trois ou six couchettes.



Aménagement des couchettes du *Hakuaï-Maru*.

Les cabines des passagers sont à trois couchettes. Enfin dans la salle à manger des premières, les tables sont enlevées et on peut disposer des paillasses à même sur le parquet.

Sur le pont avant, nous voyons, sous un capot à tribord, une étuve à désinfection. Celle-ci y est placée à demeure. — Dans les bateaux aménagés ordinaires, l'étuve y avait été provisoirement installée.

A l'avant, une salle pour contagieux avait été réservée. Elle était absolument isolée du reste du bateau ; une entrée spéciale était affectée aux malades qu'on descendait avec des palans. A l'avant également, deux cabines avaient été capitonnées pour servir de chambres pour les aliénés.

Nous trouvons encore une salle d'opération, très claire et très propre, dont on n'a pas eu l'occasion de se servir ; une salle à radiographie.

Personnel médical et Etat-Major du *Hakuai-Maru*.

Le personnel médical sur le *Hakuai-Maru* et le *Kosai-Maru appartient exclusivement à la Croix-Rouge*. Ce personnel est militarisé. Les médecins et les infirmiers portent des armes, saluent les officiers et sont salués par les officiers et les hommes de troupe.

Le *Hakuai Maru*, sur lequel j'ai fait la traversée de Hieroshima à Dalny, avait 4 médecins, 23 infirmières et 13 infirmiers. La majeure partie de ce personnel avait déjà fait la Campagne de Chine de 1900 et un certain nombre d'entre eux étaient porteurs de décorations françaises, reçues à cette époque.

Il n'y avait ni Pharmacien, ni Officier comptable. Les infirmiers étaient surtout utilisés comme infirmiers d'exploitation, *les soins des malades et des blessés étant confiés aux infirmières.*

Le trajet de Dalny à Ujina se faisait en moyenne en cinquante-deux heures.

Le *Hakuai-Maru* et le *Kossai-Maru* jaugeaient chacun 2.200 tonnes. Le Capitaine trouvait le tonnage un peu insuffisant pour un Bateau hôpital. Un navire de plus fort tonnage a plus de stabilité et est moins sensible au roulis. La chose n'avait pas une très grosse importance ici, étant donné la brièveté du trajet et la faculté qu'avait le Commandant de laisser passer le gros temps avant de se mettre en route.

A mon sens, le principal reproche que je ferai à ces bateaux, est la multiplication des chambres de malades qui compliquent le service.

Mais l idée qui a présidé à l'affectation de ces bateaux est éminemment pratique. Au lieu d'immobiliser des capitaux dans la construction de Bateaux-hôpitaux qui se détruisent à l'ancre dans les ports, il est beaucoup plus économique de s'entendre avec une Compagnie de navigation qui fait, au moment de leur construction, aménager les bateaux en prévision de leur utilisation, un jour comme hôpitaux et, en échange, l'Etat ou la Société de secours amortit, en un certain nombre d'annuités, la valeur de ces navires.

Les bateaux de la Croix-Rouge étaient peints en blanc et portaient sur les côtés un large bandeau de couleur rouge.

Du début des hostilités, à la fin d'octobre 1905, les deux bateaux de la Croix-Rouge ont effectué 99 fois le voyage entre Dalny et Ujina, le port de Hiéroshima.

Ils ont transporté 23.393 blessés ou malades, dont 613 prisonniers.

Le nombre des décès survenus à bord est de 92, dont 17 sur les blessés et 75 sur les malades. Ce sont les béribériques qui ont payé le plus lourd tribut. Ils supportent très difficilement la grosse mer à cause de l'état de leur cœur.

Pour assurer les transports des blessés et des malades, de Mandchourie au Japon, le Ministre de la guerre avait affrété et fait aménager 22 bateaux de commerce, qui reçurent tous une installation identique. Le tonnage des bateaux variait de 1.500 à 4,000 tonnes.

Ces bateaux étaient commandés par des Capitaines-marchands et avaient leurs équipages du temps de paix. Certains étaient même commandés par des officiers de nationalité étrangère.

Le personnel médical appartenait à la Croix-Rouge. *Le Médecin chef de ces bateaux était toujours un médecin de l'Armée active.*

La discipline à bord était assurée par le Médecin chef, qui, en cas de désordre, en référait, à l'arrivée, au Commandant du port, lequel punissait et rendait compte au Chef de corps des soldats coupables d'insoumission ou d'insubordination.

Dans les Bateaux-hôpitaux, les malades étaient couchés dans des cadres de bois superposés, dans la batterie et l'entrepont. Les couchettes étaient disposées par trois, sur deux rangées superposées. Mais tous les malades n'avaient pas leur couchette individuelle. Souvent, sous le pont inférieur, se trouvaient disposés des cadres pour trois personnes. Il en était de la sorte sur le *Rosetta-Maru*, par exemple, que je visitai au moment de mon départ de Dalny. C'était un bateau de 4.000 tonnes. Il pouvait prendre 460 blessés ou malades couchés. Outre le Médecin chef, il avait 4 médecins de la Croix-Rouge, 3 officiers de santé de l'Armée — médecins éduqués à l'ancienne mode japonaise — et une soixantaine d'infirmières et d'infirmiers.

Tous les affrétés avaient une étuve à désinfection, des salles d'isolement pour les contagieux, avec une entrée spéciale et une ou deux chambres aménagées pour les fous. Il y avait aussi une

petite salle pour les opérations et les pansements. Mais il était rare, étant donnée la rapidité du trajet, qu'il fût nécessaire de toucher aux pansements faits à Dalny.

Les embarquements et les débarquements étaient assurés par

Aménagement de couchettes d'un Transport-hôpital.

le *Service des transports*, sous l'autorité du Commandant d'étapes.

Le *Service des transports* était également chargé d'assurer aux points d'embarquement et de débarquement des sortes de Stations-halte-repas.

Les bateaux avaient avec eux un certain nombre de cercueils, dans lesquels les corps des hommes décédés à bord étaient placés en attendant leur arrivée au Japon. L'immersion des cadavres est exceptionnelle. Les cercueils sont vernis et laqués à l'intérieur. De la chaux est jetée sur le cadavre et pour les maladies contagieuses, on enveloppe le corps, au préalable, d'un drap imbibé d'une solution forte de sublimé.

Presque tous les convois d'évacuation par mer sont partis de Dalny ; ce port offrait des avantages exceptionnels au point de vue des facilités de l'embarquement, les transports venant à quai, à moins de trois mètres de la voie ferrée.

A Ing-Kow, les bateaux ne pouvaient entrer et sortir en tout temps à cause de la barre. Il fallait transborder les blessés sur des sampans ; les bateaux de faible tonnage seuls remontaient dans ce port, enfin, au moment où les évacuations auraient pu se faire actives par là, le golfe du Liao-Toung étaient encombré de mines flottantes.

QUATRIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Les Hôpitaux du Territoire : Tokio, Hiéroshima, Matsuyama

Le Service de Santé japonais a, pendant la Campagne de Mandchourie, évacué en Territoire national, tout ce qui a pu être évacué : son effort considérable a été couronné d'un remarquable succès.

Les ressources hospitalières existant, au moment de l'ouverture des hostilités, n'étaient pas en rapport avec le nombre énorme d'évacués de toutes sortes que réservaient les batailles et la marche des opérations.

Les divers Hôpitaux militaires, — *Yobi-Bioin* — Hôpitaux de Réserve — établis pour le temps de paix, pouvaient recevoir 25.000 malades environ, chiffre de 12 à 15 fois inférieur aux nécessités auxquelles ils furent appelés à faire face. Il a été, en effet, évacué de Mandchourie, 281.587 blessés ou malades. A ce nombre, il faut encore ajouter les entrées à l'Hôpital des hommes des troupes stationnées au Japon, après la mobilisation. Le chiffre total des hospitalisations doit dépasser de beaucoup 300.000.

Le Japon comptait, au moment de la déclaration de guerre, douze Divisions territoriales, plus celles de Tokio, où se trouve la Garde impériale, et de la forteresse de Tsoushima.

Dans chacun des Chefs-lieux de ces Divisions, nous voyons un grand Hôpital militaire : l'importance de ce dernier variait avec l'importance même de sa garnison. Les Hôpitaux des centres comme Tokio, Kioto ou Osaka étaient les mieux dotés. L'Hôpital militaire de Tokio était le plus réputé du Japon : là se trouvaient les notabilités du Corps de santé, à qui étaient envoyés les cas difficiles.

Chacun de ces Hôpitaux des Chefs-lieux de Divisions devint le noyau autour duquel se créèrent des formations hospitalières provisoires. Ces Annexes, qui s'ouvrirent au fur et à mesure des besoins, eurent souvent plus d'importance que l'Hôpital primitif, qui resta la Portion principale, la tête administrative de tous les établissements groupés autour de lui.

Les centres d'hospitalisation pour les évacués de Mandchourie se trouvaient distribués sur toute la superficie du territoire national. Mais la répartition ne s'y fit pas également. Certains centres, particulièrement bien placés au point de débarquement ou sur les voies ferrées, reçurent plus de malades et de blessés que d'autres. Ces Hôpitaux où les blessés affluaient, comme ceux de Hieroshima par exemple, devenaient des centres de régularisation et de répartition qui évacuaient, à leur tour, sur les divers Hôpitaux du Japon, les blessés et les malades, dès que leur état permettait un voyage un peu long, en chemin de fer.

Tous les Hôpitaux avaient des Annexes éloignées, distantes de 50 et 100 kilomètres, qui servaient souvent de Dépôts de convalescents, d'Hôpitaux d'eaux minérales, celles-ci étant très répandues au Japon et très utilisées en thérapeutique.

Voici la liste des Centres hospitaliers avec leurs Annexes :

Hôpital — Yobi-bioin — :	*Annexes :*
Tokio.	3 — Atami-Yougawara-Idjusan.
Sendai.	Aoné.
Nagoya.	2 — Ono-Sesaki.
Osaka.	3 — Arima - Nagasaki - Makanoura.

Hieroshima.	2 — Yuno-Murozumi.
Kumamoto.	2 — Sankaku-Hinaku.
Ashigawa.	Tobetsu.
Hirosaki.	Asamuski.
Kanégawa.	2 — Yamanaki-Wakura.
Himeidji.	2 — Hirosaki-Takasago.
Tatori.	Ivaii.
Zentsuji.	2 — Tsuda-Kotohira.
Matsuyama.	2 — Dogo-Nakatcho.
Kochi.	Temyama.
Kokura.	2 — Beppu-Nitchosaki.
Hakodate.	
Sasebo.	
Nagasaki.	
Tsushima.	

La plus grande partie des évacués fut débarquée à Ujina, l'avant-port de Hieroshima, sur la mer Intérieure.

Les Hôpitaux créés pour la guerre avaient beaucoup d'analogie. Je vais décrire ceux de Tokio, de Hieroshima et de Matsuyama. Tous les types de constructions se trouveront de la sorte représentés.

Les Hôpitaux de Tokio.

Tokio, au début de la guerre, ne possédait que deux Hôpitaux militaires ; celui de Toyama et l'Hôpital d'instruction de la Croix-Rouge, bâti en prévision des guerres et des calamités publiques.

Aussitôt, le Service de santé choisit des emplacements, répondant au double besoin de l'hygiène et de l'agrément des yeux, par le côté pittoresque du paysage. *Les plans furent faits par les médecins, les travaux exécutés sous leur direction :* le génie

Plan des Hôpitaux de Toyama et Shibuya à Tokio.

n'imposa pas ses goûts en matière d'esthétique et ses idées en matière d'hygiène.

Des Annexes de l'Hôpital militaire, beaucoup plus importantes que l'Hôpital lui-même, s'élevèrent à Toyama, à Shibuya, à Hikawa, à Hirou et à Sendagaya. Ces Hôpitaux ne furent construits que progressivement. La disposition des pavillons parallèles, l'étendue des terrains disponibles permettaient au fur et à mesure des besoins d'augmenter la capacité de ces établissements.

Le dernier construit, celui de Sendagaya, fut le plus intéressant au point de vue chirurgical, bien que le plus petit. C'est là que s'installa la Croix-Rouge allemande, avec MM. Henlé et Fittig.

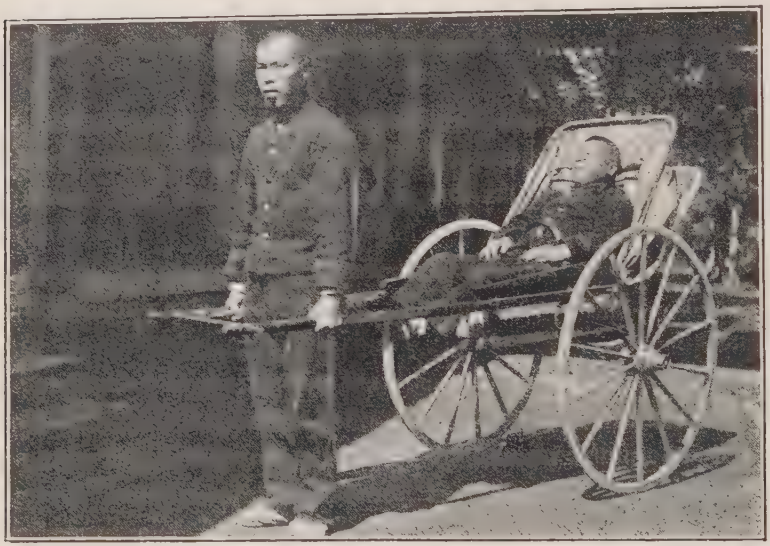
Les Annexes de Hikawa et de Hirou disposaient de 2.000 lits en moyenne, chiffres pouvant, en cas de besoin, être portés à 3.000 et 3.500.

Chaque Annexe avait une sorte d'autonomie. Mais la direction administrative se trouvait à l'Hôpital militaire de Toyama. C'est là que se concentraient les rapports journaliers des diverses Annexes. C'est là également que l'Etat-major envoyait les renseignements sur l'arrivée des trains de blessés. Ces indications fournies, l'Hôpital, d'après le nombre des places vacantes, d'après le genre des blessés ou malades, faisait, par avance, la répartition sur les diverses Annexes qui, assez tôt, recevaient l'ordre de se préparer et d'envoyer à la Gare le nombre voulu de porteurs et de voitures. La réception des blessés et malades, à la Gare centrale de Tokio, était toujours l'objet de manifestations. Les Sociétés patriotiques y avaient leurs délégués, la Croix-Rouge fournissait ses infirmières et infirmiers, la Société des Dames patriotes y envoyait quelques-unes de ses membres appartenant à l'aristocratie ou à la Famille impériale. Et, sans bruit, les convois de blessés se formaient, à pied, sur brancards ou sur « ritchas », et gagnaient les différents Hôpitaux.

Les diverses Annexes, avec l'Hôpital militaire et celui de la Croix-Rouge pouvaient facilement recevoir 12.000 blessés ou

malades: mais, en cas d'urgence, le chiffre aurait parfaitement pu être porté à 15.000

Indépendamment de ces Annexes urbaines de l'Hôpital militaire, nous en trouvons d'autres à 50, 100 et 150 kilomètres, établies sur le même principe, à Atami, à Youyawara, à Idjusan.



Ritcha pour blessés et malades.

Les Annexes urbaines les plus importantes étaient celles de Shibuya et de Toyama. Tous les Hôpitaux baraqués étaient construits sur le même type. Le nombre seul de baraquements différait. Chaque baraquement était, si on peut dire, un petit Hôpital autonome, avec son ou ses médecins, ses infirmiers, son personnel et souvent ses catégories de malades; la spécialisation des salles était la règle.

Le baraquement-type était une construction en bois de 100 mètres de long, 8 de large et 5 de hauteur du parquet au plafond, et 9 à 10 mètres du sol au sommet du faîtage.

A Toyama, comme à Shibuya, les constructions se dressent

sur une hauteur, reposant sur un sol légèrement argileux, avec une pente assurant l'écoulement des eaux, au milieu d'un joli parc. Celui de Shibuya est célèbre par le charme de ses perspectives et son aménagement décoratif. Il y a quelques deux cents ans, la fantaisie d'un riche « daimio » l'avait fait disposer de façon à ce que le promeneur put y trouver les cinquante-trois

Baraquements de l'Hôpital de Toyama.

sites fameux qui jalonnaient la route de Tokio à l'extrémité Sud-Ouest du Nippon.

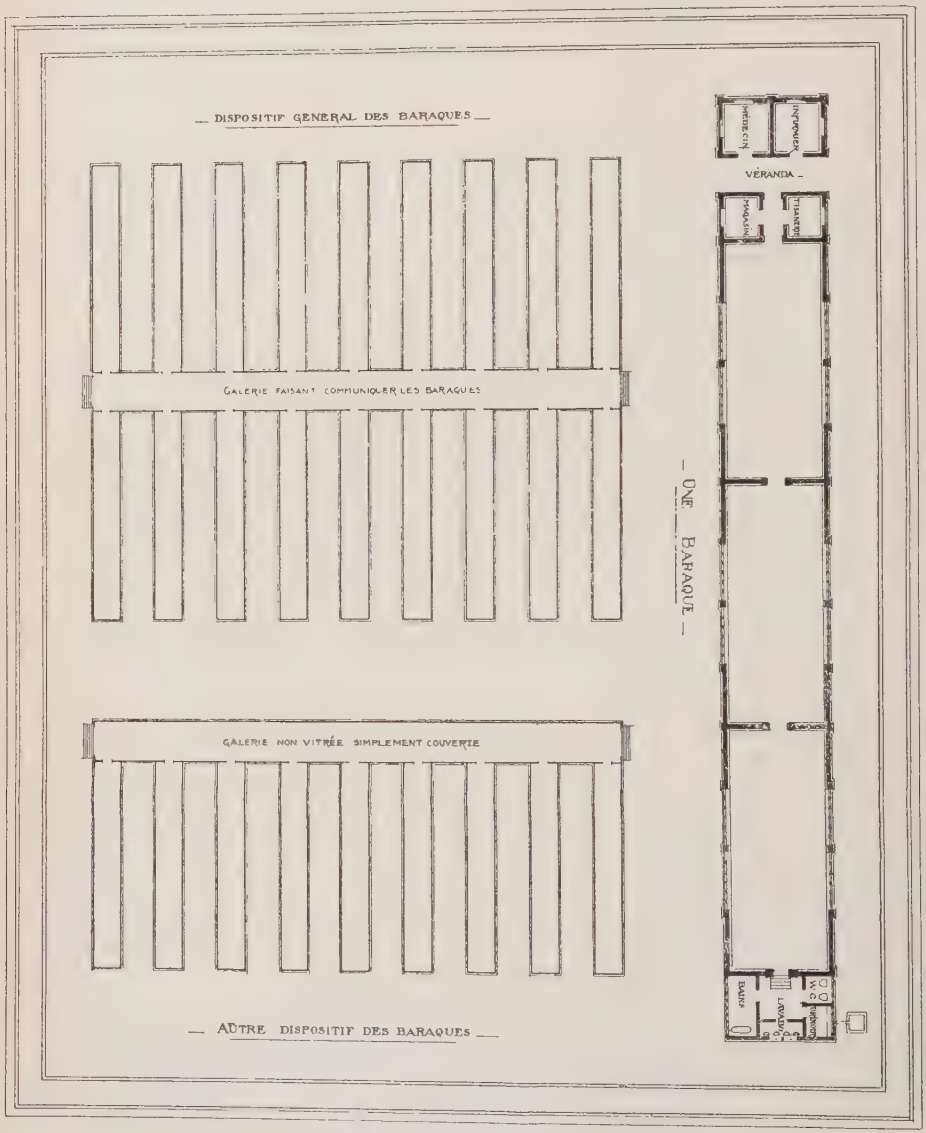
Les baraquements sont groupés par six ou douze, réunis par des galeries couvertes, courant sur l'un des bouts des baraquements ou les réunissant par leur milieu.

Ces baraques ne reposent pas sur des soubassements de pierres. La construction s'appuie directement sur le sol fortement tassé. Le plancher est à environ 45 centimètres du sol. Mais extérieurement, les planches qui forment paroi descendent jusqu'à quelques centimètres de terre, s'opposant à une ventilation trop énergique et partant au refroidissement du parquet.

La toiture à arête très vive, sans doute à cause de la neige, est recouverte de tôle ou de carton bitumé.

Les murs sont à double paroi de bois, faite de planches de

sapin de 2 centimètres d'épaisseur. Celles du dehors sont placées horizontalement et légèrement imbriquées l'une sur



Hôpital de Toyama de Tokio.

l'autre, pour prévenir l'infiltration de l'eau de pluie. Les planches de la paroi intérieure sont très bien ajustées et recouvertes de couvre-joints. Elles sont parfaitement rabotées, précaution qui n'a pas été jugée nécessaire pour celles de l'extérieur Entre les deux parois existe un espace de 10 centimètres comblé par de la paille hachée.

Le parquet est en planches de sapin, bien ajustées. Il est d'une propreté parfaite, les chaussures des médecins, des infirmiers et des malades étant laissées à la porte ; on n'y circule qu'en chaussons ou pieds nus.

Le plafond est formé de planches recouvertes d'une couche de paille hachée.

A l'Annexe de Toyama, l'aspect extérieur, la disposition, le groupement des baraques sont les mêmes qu'à Shibuya, mais la paroi intérieure au lieu d'être en bois, est faite d'un clayonnage de bambou et d'argile, recouvert d'une légère couche de plâtre.

Ces baraques sont partagées par des cloisons fixes, percées de larges portes à glissières, en chambres de 16 à 20 mètres de longueur.

La lumière pénètre abondamment par de vastes fenêtres opposées, à glissières, hautes de 1 m. 60, occupant les deux tiers de la superficie de chaque grand côté de la baraque. Au-dessus des fenêtres et à un pied au-dessous du plafond, se voient des vasistas, mobiles sur un axe médian horizontal, hauts de 45 centimètres, large de 80.

Les pièces sont chauffées par des braseros qui sont enlevés à 9 heures du soir. Les gaz ne paraissent pas incommoder les malades. Mais ce mode de chauffage a l'inconvénient de produire souvent de la fumée et de ne pas donner beaucoup de chaleur. Le manque de calorique n'est pas un inconvénient pour les malades et blessés qui doivent rester couchés. Quant aux convalescents, ils se groupent autour de l'*Ibaschi*, se chauffant le bout des doigts et cela leur suffit : le Japonais n'est pas frileux.

Le malades sont, d'ailleurs, très chaudement vêtus, l'hiver.

Ils portent tous, outre une chemise de flanelle, le *kémono* — la robe nationale — en toile blanche ouatée qui sert de vêtement le jour et de chemise pour la nuit.

Les malades sont, le plus souvent, couchés sur des matelas, à même le parquet. On avait, tout d'abord, fait des cadres de bois, puis on y a renoncé. Seuls, les officiers ont des lits de fer.

Dans certaines pièces, les matelas se touchent ; il n'y a pas

Malades en Kémono.

moyen de passer entre eux. Dans une chambre de 20 mètres de long, de 8 de large et de 5 de hauteur, j'ai compté trente-six matelas. Il y avait encore 20 mètres cubes par homme. Mais étant donné le grand nombre de baraques inoccupées, je me suis demandé pourquoi on resserrait tellement les lits.

A l'entrée de chaque baraque, dans l'antichambre, s'ouvrant sous la véranda qui fait communiquer les pavillons, donnent les portes du cabinet du Médecin, du cabinet de l'infirmier, celles de la tisannerie et du magasin.

A l'autre extrémité du pavillon, en contrebas de 50 centimètres, mais communiquant directement par une porte à glissière, se trouve un petit bâtiment de bois pour la salle de bains, le lavabo, les water-closets, et les urinoirs.

Le système des latrines est assez analogue aux tinettes Goult, avec cette différence, toutefois, que le récipient ne renferme pas de matières pulvérulentes et absorbantes. Seules, les tinettes des malades atteints d'affections contagieuses contiennent de la chaux. Les urinoirs sont très défectueux. Les malades pissent contre des planches qui s'imprègnent très vite. Il n'y a pas de balayage hydraulique et, même en Hiver, l'odeur ammoniacale est pénétrante. L'urine se collecte dans des trous de 1 mètre de côté, creusés en terre, revêtus en briques, qu'on vide de temps à autre, procédé également défectueux, à cause des infiltrations des parois.

Les détritus et immondices sont incinérés dans des fours qui se trouvent à une certaine distance des bâtiments. Les cadavres sont également incinérés dans des crématoires très simples, décrits plus haut.

Chaque groupe de baraques a ses cuisines. Les aliments sont cuits dans de grandes marmites du type Egrot. Le riz, qui forme la base de l'alimentation, est préparé soit dans des marmites ordinaires, soit dans des étuves à vapeur.

De tous ces Hôpitaux baraqués, le plus grand était celui de Toyama, avec ses 50 bâtiments pouvant loger, en cas d'urgence, 5 à 6000 blessés ou malades. Les baraquements étaient partagés en trois groupes. Le personnel de cet Hôpital appartenait à l'Active à la Réserve, à la Croix-Rouge. Il avait, en outre, des volontaires appartenant à l'Université médicale de Tokio.

Ce personnel se répartissait de la façon suivante ;

Personnel militaire.

2 médecins-majors de 1re classe.
7 médecins-majors de 2e classe.
14 aides-majors.
1 pharmacien-major.
14 pharmaciens aides-majors.

1 officier comptable.
28 médecins commissionnés.
4 pharmaciens commissionnés.
553 infirmiers militaires.
36 infirmiers auxiliaires.
15 secrétaires.
123 employés.
13 cuisiniers.
42 gardiens.
4 aiguiseurs d'instruments.

Professeurs de l'Université.

9 professeurs.
9 agrégés.
12 assistants.

Croix-Rouge.

4 médecins.
2 pharmaciens.
2 secrétaires.
36 infirmières pour la salle d'opération et préparation des pansements.

Il y avait, en moyenne, 1 médecin pour 50 à 60 blessés ou malades et 1 infirmier pour 5.

Les salles d'opération étaient des baraquements séparés, bien éclairés, au parquet cimenté, constamment arrosé d'eau phéniquée ; mais on opérait relativement peu à Tokio. La grande chirurgie de guerre se faisait surtout à Hiroshima

L'état sanitaire de ces Hôpitaux était excellent. Durant les mois d'avril, mai, juin, l'Hôpital de Toyama eut 15.759 blessés ou malades, sur lesquels on ne compta que 41 décès, soit 0,25 p. 100.

La *sériation des malades* était poussée à l'extrême. C'était la division classique en blessés et malades et, pour ces derniers, la

répartition en contagieux et non contagieux; en outre, les typhiques, les dysentériques, les béribériques avaient leurs salles et leur cuisine particulières. Les blessés étaient, non seulement partagés en graves et légers, mais il y avait des salles pour les yeux, le nez, les oreilles, les fractures de la mâchoire, les némorrhoïdes, etc..., et chaque salle était confiée à un médecin spécialisé.

Je tiens à insister sur trois des spécialités les plus intéressantes de l'Hôpital de Toyama, la chirurgie du maxillaire, le massage et la « gymnastique chirurgicale », pour prévenir ankyloses et atrophies.

Plus de 500 cas de fractures de la mâchoire sont passés dans le service de M. Okada, et presque tous ces cas étaient ou des délabrements considérables, ou des consolidations avec attitude vicieuse des fragments, nécessitant une intervention orthopédique. Pour chaque blessé, il était fait, à son arrivée, un moulage de la mâchoire. On en refaisait en cours de traitement. Des photographies étaient jointes. Ainsi on conservait des documents d'une rare valeur, au point de vue de l'histoire de la maladie.

D'ailleurs, dans les Hôpitaux, les observations sont très bien prises. Elles le sont même avec un grand luxe de détails, de schémas, de graphiques, de photo et de radiographies. Les blessés qui arrivent du « front » sont tous porteurs d'une observation qui a été commencée à l'Ambulance et qui a été complétée dans les diverses formations par lesquelles est passé le blessé avant d'arriver à Tokio. En Mandchourie comme au Japon, on se sert de graphiques sur lesquels on reporte le tracé des blessures, les dimensions des orifices d'entrée et de sortie, le trajet des projectiles. Ces schémas sont faits pour le corps vu de face et de dos, la tête, les membres, etc. Ce procédé me paraît excellent, car en même temps qu'il augmente la précision du document, il épargne une perte de temps, parfois considérable, pour des descriptions, beaucoup moins explicatives que quelques traits de crayon.

Le *massage* est un art japonais. Il a été européanisé pour les blessés de guerre actuelle. Des petits traités pratiques de massage, basés sur l'expérience des premiers mois de traitement des nombreux blessés rapatriés de Mandchourie, ont été spécialement publiés pour l'instruction des masseurs. Les séances de massage se font, comme une manœuvre, au commandement. On groupe autant que possible des cas identiques, par quinze ou vingt. Au commandement d'un gradé, instruit lui-même dans l'art de masser, les masseurs commencent le travail. Après cinq minutes, on donne le signal du repos pour deux minutes, et on recommence pendant cinq minutes. Les séances durent rarement plus de dix minutes.

Des exercices gymnastiques en plein air sont faits par les blessés atteints de raideurs articulaires, d'atrophie des muscles, etc. Les blessés sont enrôlés par équipes qui, sous la direction de moniteurs, exécutent les mouvements d'assouplissements. Les appareils sont disposés dans un coin du parc : barres parallèles, marches d'escaliers, obstacles à franchir, et toutes sortes de leviers et manivelles pour le travail des articulations raides — entre autres des poutres montées sur un axe qui les traversait près de l'une de leurs extrémités. Les hommes s'appuyaient avec les mains sur une barre horizontale et « pédalaient » sur ces leviers.

Je n'insiste pas sur l'éclairage électrique qui se trouve partout, le service téléphonique remplaçant les plantons qui n'aiment que trop à musarder, les bains sous forme de simple baignoire ou de piscines, les bureaux de poste établis par l'Administration civile dans chaque Hôpital, etc.

L'Hôpital, pour les Japonais, doit être en même temps qu'un lieu où on soigne et où on guérit, un endroit gai où le temps se passe le mieux possible, où la discipline s'exerce sans se faire sentir, en laissant toute l'illusion de la liberté. Dans le parc de chaque Hôpital, les hommes vont où ils veulent ; pas de quartiers spécialement affectés aux officiers ou aux simples soldats : l'armée japonaise est la plus démocratique qui existe, et cet

esprit, pour paradoxale que la chose puisse paraître, est le fruit des longs siècles de paternelle féodalité auxquels le pays du Soleil Levant a été soumis. Quelle que soit la liberté des rapports qui pourront s'établir entre chef et subordonné, ce dernier n'oubliera jamais le respect et la condescendance dus par lui au rang et à l'âge de son supérieur.

Des salles de récréations sont installées dans chaque hôpital.

Salle de récréation d'un Hôpital.

On y trouve des journaux, des romans, du papier à lettre. La salle est égayée par des fleurs, des arbres nains et même des paysages célèbres du Japon — miniatures qui tiennent parfaitement dans un pot de fleurs.

La charité publique a fait beaucoup pour les Hôpitaux. Tout le monde tenait à donner pour ceux qui n'avaient pas marchandé leur sang pour la gloire du « Daé-Nippon ». Des princes de la

finance avaient fait installer à grand frais des casinos, avec salles de concert, des jeux, des billards, etc.

La promenade des blessés convalescents était une des choses les plus typiques qui se put voir. Tous les jours, pendant deux à trois heures, certains blessés incapables encore de marcher, faisaient des promenades en « ritchas ». On rencontrait des théories de 50, 60 de ces voitures légères défilant dans les coins pittoresques de la Capitale chargées des blessés vêtus de leur costume blanc d'hôpital, coiffés de leur « bonnet de pâtissier», don de Sociétés patriotiques, respectueusement salués par la foule.

Stérilisateur roulant pour le lait.

Il y avait trois régimes alimentaires dans les hôpitaux : diète liquide, régime léger, régime ordinaire.

La *diète liquide* ne comportait que bouillons de différentes espèces et décoctions de riz, soit simples, soit aromatisées de sauce de « shoyou », le condiment national, fait du jus de haricots fermentés. Il se faisait, dans les Hôpitaux, une consommation considérable de lait, toujours donné stérilisé. Des stérilisateurs à vapeur sous pression roulants, traînés par un cheval, étaient utilisés pour le service des Hôpitaux. Il y avait aussi des étuves fixes pour ce même service. A la diète liquide on ajoutait parfois un peu de vin japonais, le « saké », des vins d'Europe et même du champagne.

Le *régime léger* comportait des soupes au riz, du riz en petite quantité, le tiers de la ration normale, associé ou non à des aliments dits « légers », tous végétaux, frais ou de conserve, haricots, pattates douces, melons séchés, tranches de racines de lotus, etc. etc. Des œufs crus et cuits entraient également dans ce régime.

Le *régime ordinaire* se composait de riz, associé au poisson sous toutes ses formes, cuit, cru, sec, fumé, au nombreux condiments et légumes frais ou salés. Les malades mangeaient peu de viande. Le Japonais, d'ailleurs, ne consomme que très peu de viande de boucherie et lui préfère la volaille, et surtout le poisson.

Comme boisson, les malades avaient du thé léger à certaines heures. En tout temps ils avaient de l'eau chaude, dont ils s'accommodaient fort bien.

Il n'y a pas de réfectoires, les hommes mangent dans les salles.

Le service journalier était réglé de la façon suivante :

Réveil à 5 h. 1/2.

Premier repas à 6 heures.

Deuxième repas à midi.

Bain de 3 à 5 heures ; les hommes prennent *au moins* trois bains par semaine.

Souper à 6 heures.

Coucher à 9 heures.

Le matin et le soir, de 6 heures et demie à 7 heures et demie, promenade (pour ceux qui sont transportés en pousse-pousse).

Hôpitaux de Hieroshima.

Les trois guerres entreprises par le Japon sur le Continent, en ces dix dernières années, ont fait de Hieroshima un centre hospitalier d'une importance considérable.

Chef-lieu d'une Division militaire qui joue le rôle du Corps d'armée chez nous, Hieroshima servit dans la Campagne de

1895 contre la Chine à la concentration des troupes envoyées en Corée et en Mandchourie. Celles ci s'embarquaient à Ujina, le port de Hieroshima. La majeure partie des blessés et malades de cette Campagne furent évacués sur Hieroshima, où un grand Hôpital fut créé à cet effet.

Les événements de 1900, la Campagne des Boxeurs, firent de nouveau de Hieroshima un centre d'activité militaire et médicale. La Division de Hieroshima, la cinquième, fut envoyée en Chine pour la Campagne internationale et les Hôpitaux furent aménagés pour recevoir les blessés et les malades de leur Division. C'est également sur Hieroshima que furent évacués les blessés et les malades français de Tien-Tsin et de Pékin.

L'Hôpital construit en 1895 dut alors être notablement agrandi.

Les deux guerres précédentes n'avaient été, comparées à la guerre contre la Russie, que de bien timides essais au point de vue de l'évacuation des blessés à très longue distance. Pour la Campagne de Mandchourie, il fallut prévoir un nombre d'évacuations hors de proportions avec ce qui avait été fait jusque-là.

Le Service de Santé conçut et réalisa cette idée originale et audacieuse de ramener du « front » en Territoire national, tous les blessés et malades, ou presque, et de leur donner des soins dans les Hôpitaux du Japon.

Hieroshima fut encore choisi comme centre principal de débarquement, de réception et de traitement des évacués de Mandchourie.

Dès le début de la guerre, l'installation de grands Hôpitaux fut décidée et ceux-ci sortirent de terre en quelques semaines. En même temps dix-sept, puis vingt-deux bateaux de commerce étaient transformés en Bateaux-hôpitaux ; les deux Transports hôpitaux de la Marine étaient aménagés et les deux bateaux de la Croix-Rouge le *Hakuai* et le *Kossai* armaient.

Le service dès le milieu de février commençait à fonctionner entre Port-Arthur et Ujina, l'avant port de Hieroshima.

En 1895, il avait été construit un modeste Hôpital en bois et en clayonnage de plâtre. En 1900, des baraquements avaient

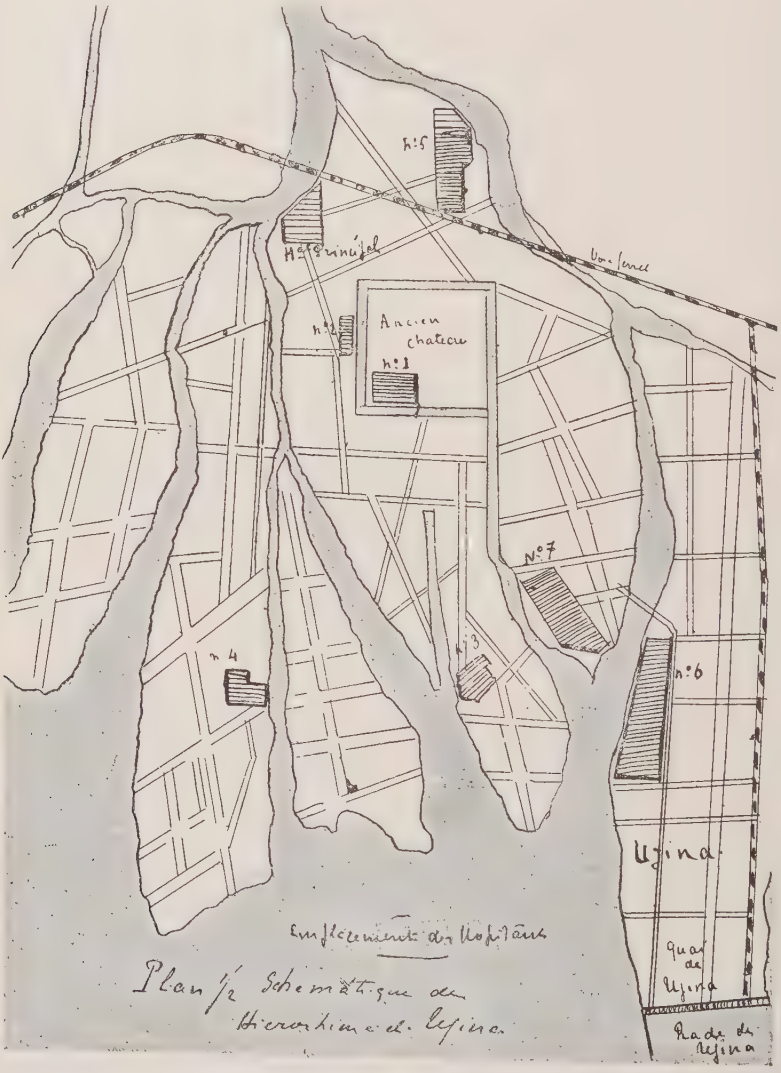
été ajoutés : le tout pour un millier de malades. Cette fois-ci, on a bâti sept Hôpitaux tout en bois. Les divers pavillons ont été édifiés en calculant sur un volume d'air de 20 mètres cubes par homme. Ce chiffre pouvait, selon les besoins, être réduit considérablement : en cas d'urgence, en serrant les lits, on arrivait à hospitaliser à Hieroshima près de 20.000 malades.

Les Hôpitaux nouveaux, désignés par les chiffres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, sont constitués par un certain nombre de pavillons de dimensions et de formes identiques à ceux que j'ai déjà décrits pour Tokio. Ils présentent, cependant, quelques légères différences : les murs à double parois n'ont pas d'interposition de de paille hachée, les toits sont à arête moins vive, car il tombe moins de neige à Hieroshima qu'à Tokio. Les pavillons, dont la longueur varie de 40 à 60 mètres, ont une largeur moyenne de 8 mètres et une hauteur de plafond de 3 m. 20. Le plafond de bois n'est pas recouvert de paille hachée. Les pavillons ne sont pas partagés en deux ou trois chambres par des cloisons. Contrairement à ce qui a lieu à Tokio, les latrines et le lavabo sont situés dans un petit pavillon nettement séparé du baraquement, simplement réuni à ce dernier par un couloir de 4 mètres de longueur. Les water-closets sont d'un système défectueux du fait de l'emploi de petites fosses fixes, vidées tous les jours cependant, mais mal nettoyées — parce que difficiles à nettoyer — et qui dégagent des odeurs ammoniacales, même pendant l'Hiver.

Le bois joue, dans ces Hôpitaux, le rôle principal : en bois les murs, en bois les toitures, faites de petites lamelles imbriquées ou de petites pièces d'écorce de cryptomérias, en bois les conduites d'écoulement des eaux de gouttières. L'emploi des systèmes à glissière a supprimé les charnières pour les portes et les fenêtres. Les clous sont les seuls éléments métalliques employés dans la construction de ces baraques. L'incendie est toujours à craindre et sur la crête des toitures sont disposés, en assez grand nombre, des baquets pleins d'eau et de grands balais pour asperger les toits, à la première menace du feu.

Les chances d'incendie sont assez restreintes cependant, car

on ne trouve ni poêles, ni cheminées dans les pièces et la lumière électrique est la seule employée.



Plan demi-schématique de la disposition des Hôpitaux de Hiéroshima.

Comme pour ceux de Tokio, tous ces Hôpitaux militaires ont été construits conformément aux idées des médecins par l'en-

treprise civile : le génie militaire n'est pas intervenu. Les médecins ont été laissés libres d'organiser leurs installations de la façon qui leur paraissait la plus avantageuse au point de vue de l'hygiène, de l'intérêt des malades et de l'exécution du service. Aussi les dispositions ne sont-elles pas régulièrement géométriques pour chaque Hôpital.

L'orientation des pavillons est assez variable. Cependant, d'une façon générale, les deux grands côtés regardent Sud-Nord.

Le prix de revient serait en moyenne de 50 francs par lit.

La façon ingénieuse dont les divers Hôpitaux ont été répartis dans Hieroshima vaut d'être signalée. La rivière, avant de se jeter dans la mer, se partage dans la ville même en un certain nombre de bras. Les Hôpitaux sont placés sur les diverses branches de ce Delta.

Les médecins se sont proposés d'assurer autant que possible le transport des évacués de la rade d'Ujina où ils étaient débarqués sur des allèges, à Hieroshima, par la rivière, en utilisant les mouvements de la marée. Le plan ci-dessus me dispense d'une description.

De Ujina à Hieroshima, on utilisait aussi le chemin de fer qui aboutissait au quai de débarquement. On se servait, en outre, de ritchas et de véhicules de toutes sortes.

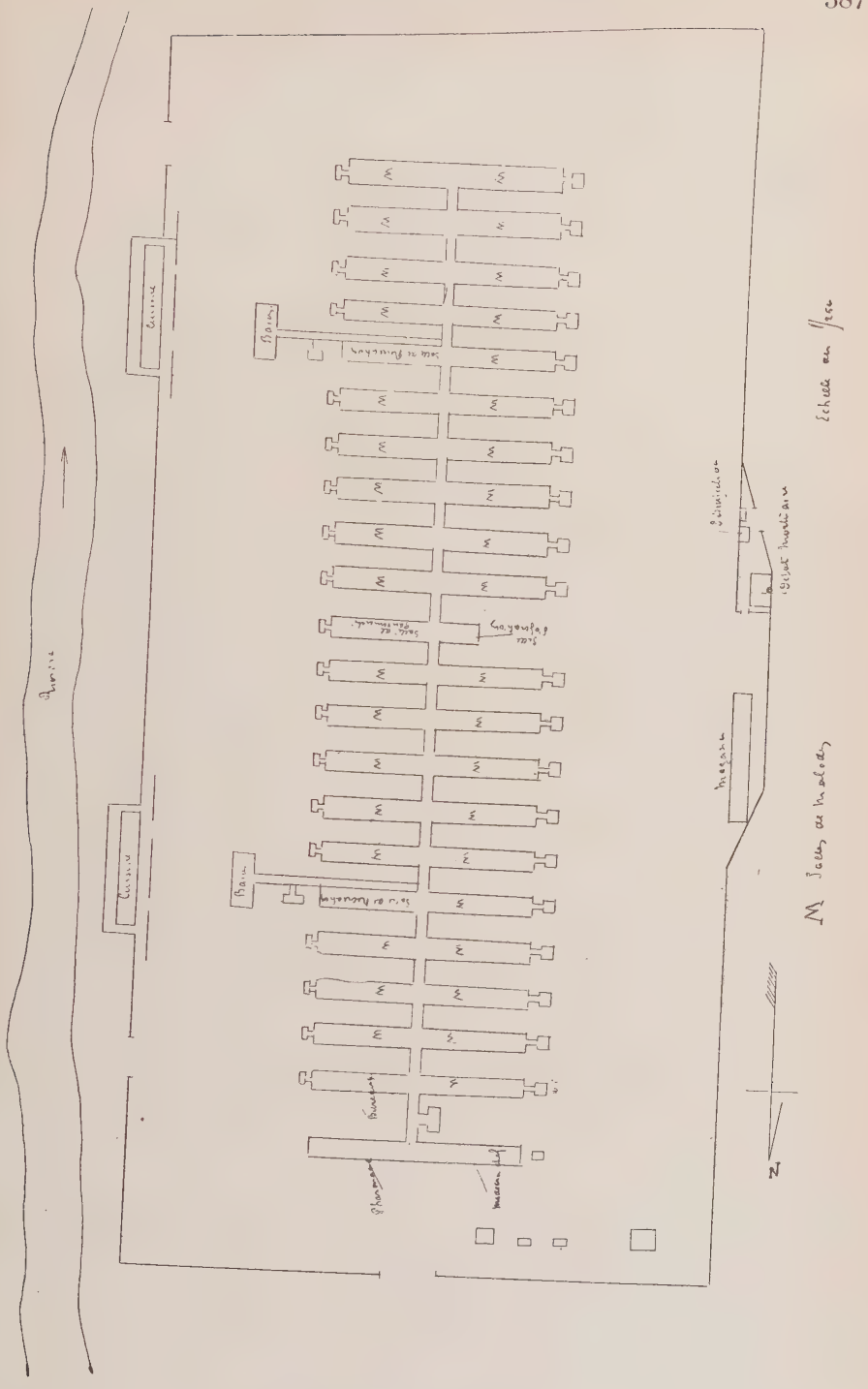
Tous les Hôpitaux de Hieroshima, au nombre de huit avec l'Hôpital principal, étaient placés sous la haute direction du Médecin inspecteur général du cadre de réserve, Sato, la grande autorité chirurgicale de Tokio, qui avait été rappelé à l'activité, avec le titre de Superintendant des Hôpitaux. Les divers Hôpitaux ont pour la plupart des affectations spéciales.

L'Hôpital principal n'est pas le plus grand. C'est là que se trouvent les bureaux, les magasins. C'est dans cet Hôpital que sont reçus tous les officiers et que se fait la chirurgie sérieuse. Un service de photographie et de radiographie, confié à un professionnel de la ville, commissionné pour la guerre, fonctionne avec activité.

Tous les blessés sont photographiés ou radiographiés — souvent plusieurs fois — et ces documents sont joints aux observations des malades. Ceux-ci, ainsi que je l'ai dit, arrivent du « front » avec les observations prises dans les Ambulances et les Hôpitaux de campagne.

Une salle de malades.

L'Hôpital n° 1 a été construit en trois fois, en 1895, en 1900 et pour la guerre actuelle. Trois nouveaux bâtiments furent édifiés au commencement de 1904, longs de 60 mètres, larges



Hôpital n° 6 de Hieroshima.

de 8. La hauteur du plafond est de 3 mètres 20. Ces pavillons sont partagés dans le sens de leur longueur par un couloir central de chaque côté duquel se trouvent une douzaine de chambres pour blessés graves. Elles ont chacune de quatre à six lits.

L'Hôpital a une salle spéciale pour le massage à l'européenne, très utilisé dans les arthrites et les névrites.

Il peut contenir 1.320 malades ou blessés. Mais le chiffre de 1.800 peut facilement être atteint. On rapproche les lits. On les supprime même, car les cadres de bois sont lourds et encombrants. Les matelas sont mis par terre, côte à côte.

Cet Hôpital a un important service d'oculistique, confié à un jeune Médecin major, tout récemment revenu d'Allemagne où il était allé se spécialiser.

L'Hôpital n° 2 est le plus petit de tous. Au moment de ma visite, il était à peu près vide. Il est formé de douze pavillons réunis, selon la méthode générale, par une galerie couverte, mais non fermée, courant de l'une à l'autre extrémité. Il a une petite salle d'opérations qui ne sert guère que pour des pansements.

L'Hôpital n° 3 est uniquement réservé aux béribériques. Les malades graves sont soignés dans des salles ou des chambres isolées.

L'Hôpital n° 4 est affecté aux maladies infectieuses. La typhoïde et la dysenterie dominent. Les dysenteriques sont isolés.

Cet Hôpital peut recevoir 1.500 malades. Le service est assuré par des médecins de la Réserve et de la Croix-Rouge, à raison de 1 pour 100 ou 50 malades suivant les cas.

Cet Hôpital a un petit pavillon pour les aliénés, avec quatre cellules capitonnées. Très peu de cas de folie ont été observés.

Les Hôpitaux n^{os} 3 et 4 ont chacun un laboratoire avec pavillon pour les animaux en expérience.

L'Hopital n° 5 contient à la fois des blessés et des malades. Il se compose de vingt-six pavillons, dont vingt sont réunis deux par deux par une galerie médiane.

L'Hôpital n° 6 est le plus grand de tous. Il contient théori-

quement 4.500 lits, à raison de 50 blessés par pavillons. Mais ce chiffre peut, je le crois, être presque doublé. Maintenant même, où la place ne fait pas défaut, il y a dans les salles occupées plus de 60 lits.

Cet Hôpital a trois sections, ayant chacune leur Médecin chef. Mais les trois sections sont réunies sous l'autorité du Médecin chef de l'Hôpital.

Il occupe une superficie considérable. Pour faciliter le service, on a créé deux pharmacies, trois cuisines, deux pavillons pour les bains, et on accède à tous ces services accessoires par des galeries couvertes, mais non protégées latéralement.

Les salles de bains sont constituées par des piscines dans lesquelles vingt personnes peuvent se baigner en même temps. L'eau est chauffée à la vapeur et les générateurs se trouvent dans des pavillons en arrière des piscines. Des masseurs à la japonaise sont attachés à ces bains.

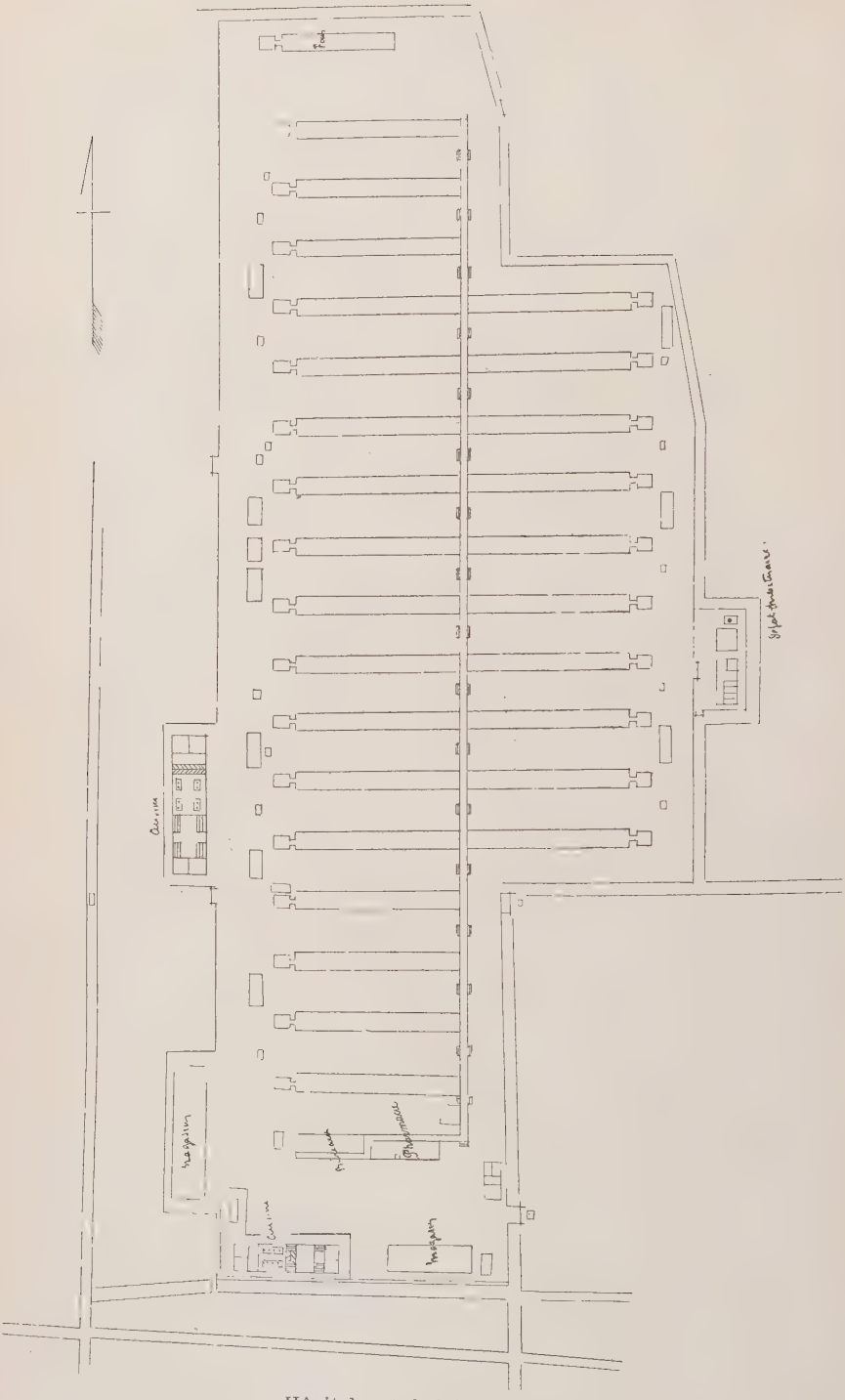
Cet Hôpital est surtout réservé aux affections d'ordre médical. Il n'a ni salle d'opérations, ni salle pour les pansements. Ces derniers sont faits dans le fond d'une salle momentanément inoccupée.

Lors de ma visite, il y avait seulement 30 médecins. Mais il doit y en avoir en réalité 60, soit un pour 75 malades.

Le Médecin chef dispose de 160 coolies japonais embrigadés, avec chefs responsables, dressés à la manœuvre du brancard, qui transportent dans les salles les blessés que les bateaux déposent devant la porte de l'Hôpital. Le transport se fait soit au moyen de brancards, soit sur des « ritchas » de forme spéciale, dans lesquelles le patient n'est pas assis, mais les jambes étendues. Je crois que des voitures de ce genre ont été utilisées par le Service de santé britannique au Transvaal. (Voir p. 369).

L'Hôpital n° 7 est un Hôpital uniquement chirurgical. Tous les blessés qui débarquent à Ujina sont transportés ici, sauf les officiers qui vont directement à l'Hôpital principal.

Il peut, en principe, recevoir 1.300 blessés. Mais ce chiffre s'augmente à volonté. Pendant une visite que j'y faisais



Hôpital n° 7 de Hieroshima.

au commencement de février 1905, le Médecin chef me dit qu'on lui annonçait l'arrivée, un peu brusque, de 2.300 blessés de la bataille de Pé-kao-Tai. Il n'en parut nullement surpris, continua à me faire visiter son Hôpital en détail et comme je m'excusais sur ma visite, à un moment aussi mal choisi, il me pria de faire comme si de rien n'était : ses ordres étaient donnés, chacun savait ce qu'il avait à faire. Et, en effet, nous ne tardâmes pas à voir affluer les blessés, portés ou marchant. Tout se passait dans le plus grand calme, sans un cri. Les infirmiers dirigeaient les blessés sur des salles vides qui servaient au triage, les médecins procédaient à leurs examens et la répartition sur les divers services se faisait avec une promptitude qui n'avait d'égale que sa régularité.

Salle de pansement.

Cet Hôpital a une grande salle d'opérations aux murs bien ripolinés. Le parquet est cimenté et pendant les opérations tenu constamment humide, arrosé d'eau phéniquée.

Cet Hôpital dispose également de deux grandes salles de bains chauffées par des thermo-siphons.

Le bain est, d'ailleurs, un besoin pour le Japonais, au même titre que le riz et il n'est si pauvre sujet du Mikado qui ne prenne son bain quotidien. Dans chaque lavabo des différentes salles de tous les Hôpitaux, il y a une baignoire avec de l'eau toujours chaude, très chaude même et qui sert à plusieurs baigneurs.

Tous ces importants Hôpitaux sont placés sous l'autorité de Médecins chefs dont le grade ne dépasse pas celui de Major de première classe. Seul le Chef de l'Hôpital principal a le rang de Principal de deuxième classe.

Un très grand nombre de médecins de la Réserve et de la Croix-Rouge sont utilisés dans ces Hôpitaux. Mais la direction appartient toujours à un médecin de l'Active.

Dans les grands Hôpitaux comme le n° 6, par exemple, un médecin et un pharmacien sont chargés de la surveillance de la cuisine au seul point de vue de la valeur des aliments, la gestion en est confiée à un sous-officier des Services administratifs.

Le prix moyen de revient de la nourriture est de 20 sens par jour — 0 fr.50 environ —. Il est fait dans ces Hôpitaux une très grande consommation de lait, qui est toujours donné après stérilisation à 100° sous pression pendant un quart d'heure.

A l'Hôpital principal, deux énormes étuves fixes sont affectées uniquement à ce service de la stérilisation.

Tous les habits des entrants, blessés ou malades, sont envoyés à la désinfection par l'étuve. Celle-ci est du type que j'ai déjà décrit, à simple enveloppe.

Chaque Hôpital a un pavillon, partagé par des cloisons en un certain nombre de pièces très propres, très claires, ornées de fleurs artificielles et qui sert de *dépôt mortuaire*. Dans les chambres, des tablettes de bois blanc portent en grande caractères chinois des pensées dans le genre de celles-ci : « Traitez les vivants comme les morts. N'oubliez pas leur service matin et soir ! »

Les cadavres sont brûlés soit par les soins de la famille, soit

pour ceux qui ne sont pas réclamés, par les soins d'une Société qui a passé un contrat à cet effet avec l'Hôpital.

Dans les Hôpitaux japonais, on s'efforce de faire le plus économiquement possible, sans que l'intérêt des malades en patisse. Des employés, spécialement dressés, les « aiguiseurs », entretiennent et réparent le matériel chirurgical. Lors de ma visite à Hieroshima, une vingtaine d'entre eux, sous la direction du Pharmacien chef de l'Hôpital principal, étaient en train de transformer le vieux matériel d'instruments à manches de bois en un matériel moderne à manches métalliques.

Le coton hydrophile et la gaze à pansements sont utilisés plusieurs fois. On les lave d'abord à l'eau simple, puis, on les lessive dans un bain de carbonate de chaux. On les passe ensuite dans deux bains successifs d'eau de chaux. On les rince encore à l'eau, on sèche et on stérilise à l'étuve.

Le bambou rend de grands services pour la confection d'appareils légers solides et économiques : brancards, cerceaux de jambes ou de cuisses, béquilles, etc.

Tous les Hôpitaux de Hieroshima nécessitent un important Service postal. Le soldat japonais écrit beaucoup et reçoit beaucoup de lettres. A l'Hôpital principal se trouve le Bureau postal central des Hôpitaux qui n'a pas moins de trente employés. C'est un service civil Chaque Hôpital a, à son tour, un petit bureau. Inutile d'ajouter qu'un réseau téléphonique réunit l'Hôpital principal aux autres Hôpitaux.

Le service est assuré dans les salles, par des infirmiers militaires, des infirmiers auxiliaires engagés pour la durée de la guerre, militarisés et soumis à l'autorité de gradés militaires, des infirmiers de la Croix-Rouge, payés par cette Société et absolument militarisés, et enfin par ces admirables infirmières de la Croix-Rouge dont le dévouement, l'habileté et la patience furent tellement appréciées par nos officiers et nos hommes soignés en 1900, à Hieroshima. Ces infirmières ont suivi pendant trois ans à Tokio ou deux ans en province, des cours dans les Hôpitaux d'instruction de la Croix-Rouge et sont diplomées. Elles sont

payées par la Croix-Rouge en moyenne de 18 à 20 yens par mois — yen 2 fr. 60 —. La Société a fourni environ 2.000 infirmières.

Pour des raisons d'économie, on substitue souvent aux infirmières des infirmiers à raison de 1 pour 5 lits.

Outres les infirmières salariées, on trouve encore dans les Hôpitaux, des *Infirmières volontaires ou patriotes* appartenant souvent à la meilleure société. Elles ne soignent pas les malades. Elles s'occupent des soins moraux, font leur correspondance, leur lisent leurs lettres, etc. Elles préparent aussi des bandages.

Dans tous les Hôpitaux, des salles de récréation et de conversation sont ménagées pour les malades et les visiteurs.

Une promenade dans un Hôpital japonais, pour qui veut voir, en dit long sur l'état d'âme de la nation relativement à la guerre. Le pays tout entier est de cœur avec l'armée : les soins et les attentions innombrables dont les malades sont l'objet en sont une preuve éclatante. Tout le monde donne pour eux et cette patriotique charité se manifeste par des modes multiples, dont les plus modestes ne sont pas les moins touchants dans leur simplicité. Les enfants d'une école renonçent à leur sou de poche pour acheter des cigarettes pour les blessés. Les petites filles d'un canton consacrent leurs heures de récréations à illustrer des cartes postales pour les Hôpitaux ou demandent à leurs parents de verser au fonds des Hôpitaux l'argent qu'ils auraient consacré, cette année, à leur faire faire quelque nouvelle toilette. Des dames envoient des fleurs et, dans certaines salles, chaque malade à son bouquet. On donne encore pour les malades des livres, des phonographes, des journaux, des albums de photographies. Des montreurs de cinématographes ou de lanterne magique viennent offrir des représentations gratuites. Et il n'est pas jusqu'aux conteurs publics et prestidigitateurs, bien pauvres cependant, qui ne tiennent, en venant faire rire pour rien les blessés, à apporter leur obole, si minime soit elle, à ce grand et patriotique tribut de charité pour ceux qui se sont si

vaillamment battus pour la gloire et la grandeur de l'Empereur et du Japon.

Les blessés et les malades restent le moins longtemps possible à Hieroshima. Dès que leur état le leur permet, ils sont évacués sur les Hôpitaux des Divisions auxquelles ils appartiennent et leur traitement est continué dans ces établissements.

Les Hôpitaux des prisonniers de guerre de Matsuyama.

Matsuyama fut un des grands dépôts de prisonniers de guerre. Ce fut surtout le grand centre hospitalier pour les blessés et les malades ennemis, amenés de Mandchourie. Les malades arrivèrent surtout après la prise de Port-Arthur ; les blessés, après chaque bataille en nombre plus ou moins considérable.

L'Hôpital pour les prisonniers de guerre, fut créé de toutes pièces. C'était un Hôpital baraqué élevé, à 2 kilomètres de la ville de Matsuyama, sur un vaste terrain dénudé, au pied d'une colline, couverte de pins.

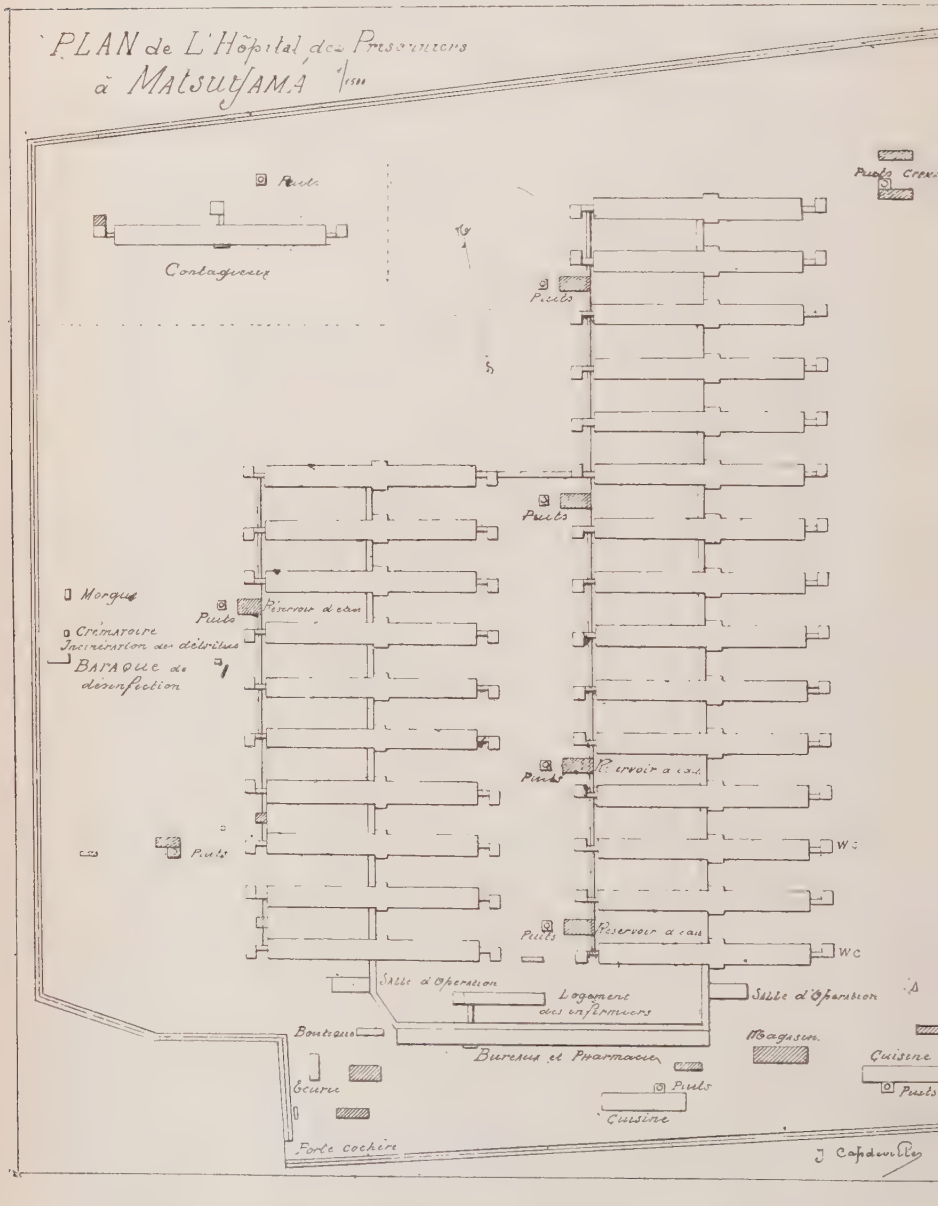
Il était formé de deux groupes de baraques parallèles, de dimensions identiques et construits d'une façon un peu différentes.

Le groupe n° 1 — droite — comprenait quinze baraques doubles. Le groupe n° 2 n'en avait que dix.

Les baraques du premier groupe étaient en bois, à double paroi. Celles de l'autre groupe étaient aussi à double paroi, mais la paroi intérieure seule était en bois : celle du dehors était faite d'un clayonnage de terre, de plâtre et de lames de bambou.

Chaque baraque était partagée en deux par un passage faisant communiquer entre elles les pavillons d'un même groupe. Chaque moitié avait environ 40 mètres de longueur. La largeur était de 8 mètres et la hauteur, du parquet au sommet du faîtage, de 6 m. 50 environ.

Ces baraques, recouvertes par un toit de chaume de 45 centimètres d'épaisseur environ, n'étaient pas plafonnées.



Toutes avaient un parquet, surélevé de 1 mètre au-dessus du sol. La ventilation était assurée par un très grand nombre de fenêtres opposées de forme de carrée. Dans le groupe n° 1, les fenêtres étaient à glissières et les carreaux garnis de papier. Dans le groupe n° 2, elles avaient des charnières et des vitres.

Un pavillon de malades et ses dépendances.

La disposition de chaque demi pavillon était la suivante :

On accédait de la galerie au pavillon par un plan incliné et on arrivait dans une sorte d'antichambre, occupé à droite et à gauche par deux petits cabinets qui servaient au médecins, aux infirmiers ou comme débarras.

Ce qui restait de l'antichambre était utilisé ordinairement comme réfectoire.

Une cloison de bois haute de 3 mètres, percée d'une large porte, séparait l'antichambre de la salle des malades.

A l'autre extremité de la pièce se trouvait une porte à glissière, conduisant aux waters-closets et aux lavabos occupant un petit pavillon, séparé du corps du baraquement et réuni par une galerie, non fermée, simplement recouverte d'un toit de chaume et surélevée de 1 mètre. Les latrines étaient du type à

tinettes mobiles. Elles étaient bien ventilées. Il n'y avait pas de baignoire dans les lavabos.

Dans les salles, les malades n'avaient pas de lits. Des paillasses étaient simplement mises sur le parquet, espacées de 50 à 60 centimètres.

Pour les officiers et les sous-officiers, les pavillons étaient les mêmes, mais de toiles tendues, hautes de 2 m. 50, limitaient des compartiments, occupés chacun par deux officiers ou trois ou quatre sous-officiers. Officiers et sous-officiers avaient des lits.

Intérieur d'un pavillon.

Ces vastes pièces non plafonnées étaient très froides en hiver. Le chauffage se faisait au moyen de petits poêles japonais en tôle, brûlant du charbon de bois qui ne fait pas de fumée ; mais il n'avaient pas de tuyau de dégagement pour les gaz qui se répandaient librement dans la pièce.

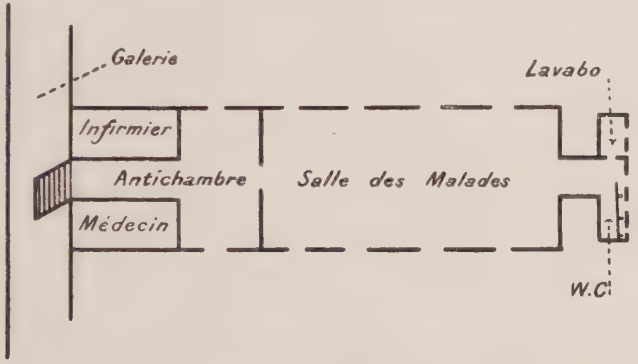
La galerie qui réunissait par le milieu les divers pavillons d'un même groupe était couverte par un toit de chaume. Elle n'était pas protégée sur les côtés. Elle n'était pas surelevée et les planches du passage reposaient simplement sur le sol.

A l'une des extrémités de chaque groupe courait aussi un de ces passages formés de planches disposées sur le sol pour protéger contre la boue.

Chaque groupe avait une salle d'opérations. Il s'est fait là un assez grand nombre d'interventions et le service fut longtemps dirigé par M. Kiküzi, l'inventeur du pansement au charbon de paille de riz.

Le pavillon des contagieux était à une certaine distance des baraques, isolé par une barrière d'enceinte. C'était un pavillon comme les autres.

L'Hôpital disposait d'une salle de désinfection par l'étuve. Il y avait également plusieurs petits fours en briques dans lesquels on



Une moitié de baraque de l'Hôpital de Matsuyama.

détruisait les vieux pansements, les matières fécales des contagieux, etc...

Les bureaux du Médecin chef, la pharmacie, la poste se trouvaient dans un grand bâtiment au sud du groupe des baraques.

Les Russes faisaient eux-mêmes leur cuisine.

Cet Hôpital pouvait contenir 2.500 blessés. Il y avait treize médecins, dont 8 de la Croix-Rouge. Dans le groupe n° 1, il n'y avait que des infirmiers, dans le groupe n° 2 que des infirmières de la Croix-Rouge.

Des médecins russes restèrent un certain temps à Matsuyama, mais il ne furent jamais utilisés par les Japonais.

CHAPITRE II

La Croix-Rouge Japonaise (1).

Nulle Société de ce genre n'a eu un développement aussi merveilleusement rapide. Née d'hier, elle est la plus florissante, sinon la plus riche de toutes ses semblables. Elle est surtout animée d'un esprit qui devait assurer sa puissance et sa vitalité.

« Dette à la patrie et secours aux blessés » : telle est sa devise. Patriotisme et humanité, mais patriotisme d'abord, celui-ci n'excluant pas celle-là. Dans toutes nos Sociétés similaires d'Europe et d'Amérique, nous trouvons la charité chrétienne comme point de départ. Ici, c'est l'idée de patrie, intimement liée à celle de dévouement de l'Empereur. « Au Japon, écrivait le commissaire de la Croix-Rouge japonaise à l'Exposition de Saint-Louis, l'Empereur est le chef effectif de la nation en armes. Les soldats sont ses soldats, non pas seulement en théorie, mais du fait de la tradition historique. La nation qui aime et vénère son Empereur, comme les enfants le font de leurs parents, aime naturellement les soldats que l'Empereur entoure de son affection et fait tout ce qu'elle peut pour leur venir en aide pour être agréable au Souverain. Nous devons à l'Empereur l'indépendance et la prospérité de l'Empire, que l'Empereur conserve par ses soldats. Le meilleur moyen de nous acquitter de notre dette de reconnaissance est de secourir ceux

(1) *Bulletin de la Société de secours aux blessés*, février 1906.

qui risquent leur vie sur les champs de bataille. C'est là ce qu'ont à cœur les 900.000 membres de notre Société. »

L'idée de la constitution d'une Société de secours naquit en 1877, à la suite de la guerre civile de Satsuma. Mais ce n'est guère qu'à partir de 1886, que la Croix-Rouge eut une existence effective. Placée sous le haut patronage moral de l'Empereur et l'Impératrice, présidée par un Prince de la famille impériale, elle est une organisation semi-officielle, sous le contrôle des Ministères de la Maison impériale, de la Guerre et de la Marine. En outre, chaque section est sous l'autorité du Préfet.

En 1893, la Société comptait 36.700 membres, et son Président faisait des vœux pour que le chiffre de 100.000 adhérents, c'est-à-dire 1 sur 400 habitants pût, un jour, être atteint.

Les espérances ont été plus que dépassées. La guerre sino-japonaise donna à la Société un nombre considérable d'adhérents. En 1895, nous avons déjà 160.000 membres. Ce chiffre atteint 570.000 en 1898; c'est-à-dire 1 sur 80 habitants, avec quatre millons de francs de cotisations annuelles. En 1903, la Société compte 894.760 membres, et en septembre 1905 elle en a 1.035.000. Ses revenus annuels du fait des cotisations atteignent 8.075.600 francs.

La Société se compose de *membres ordinaires*, versant pendant dix ans une cotisation annuelle de 3 yens — yen : 2 fr. 60 — ou 25 yens à la fois, de *membres spéciaux* ayant versé une cotisation de 200 yens, et de *membres d'honneur*.

La Croix-Rouge est faite surtout en vue de la guerre, mais peut être mise en œuvre au cours de calamités publiques, et son personnel est toujours prêt à marcher au premier appel.

Dès le temps de paix, l'organisation est prévue et les diverses formations se mobiliseront en même temps que les troupes des Divisions territoriales.

Le personnel de la Croix-Rouge ne peut être employé que sur le territoire national ou dans la Zone des étapes.

Les Japonais estiment que le personnel de la Croix-Rouge ne doit pas être employé dans la Zone de l'avant, ou, s'il y est, ce

ne peut être que d'une façon accidentelle et tout à fait temporaire, pour parer à un manque de personnel militaire.

Cependant les infirmiers et les infirmières de la Croix-Rouge japonaise ont une éducation absolument militaire. Leur discipline, leur endurance, leur dévouement sont au-dessus de tout éloge. Le Service de Santé de l'Armée ne juge pourtant pas opportun de les employer en dehors de la Zone des étapes et du Territoire national.

Ceci doit nous servir d'enseignement. Beaucoup de Dames de nos Sociétés de secours voudraient être utilisées dans la Zone de l'avant. Le sentiment qui les anime est certes des plus nobles et des plus louables. Mais j'estime que là n'est pas la place des nombreuses infirmières volontaires de nos Sociétés. Les services qu'elles pourraient rendre au Corps de Santé militaire seraient minimes en comparaison des fatigues et des dangers auxquels elles seraient exposées. Pour partager les fatigues de la guerre avec nos camarades, il faut un entraînement et une résistance que l'éducation féminine, en France, ne donne pas. Et je crois — je demande pardon de la rudesse de mon expression aux nombreuses Dames de nos Sociétés — que des Dames infirmières dans la Zone de l'avant seraient plus gênantes qu'utiles pour les médecins militaires.

Mais le rôle que les Dames ont à jouer, pour être en apparence moins glorieux, n'en est pas moins beau et noble cependant. Les services qu'elles pourront rendre dans les Hôpitaux de l'intérieur seront plus appréciés des blessés et des malades que ceux qu'elles seraient en état de leur rendre dans les formations de l'avant où tout devra se faire très vite avec un personnel robuste, discipliné et bien entraîné. A l'Ambulance ou à l'Hôpital de campagne, le blessé ne sera qu'un « matricule », un passager à panser rapidement, et à expédier au plus tôt sur l'arrière pour lui assurer des soins plus sérieux. C'est dans la Zone de l'intérieur que le concours des Dames sera particulièrement profitable. Les soins, surtout moraux, qu'elles prodigueront à ces grands enfants qui sont nos blessés et nos malades parleront

à leur cœur, donneront aux troupiers l'illusion de la famille absente. Une bonne parole souvent est plus précieuse qu'un pansement.

* * *

La Croix-Rouge organise :

1° Des Détachements de secours :
2° Des Colonnes de transport;
3° Des Bateaux-hôpitaux ;
4° Des Stations halte-repas ;
5° Des Dépôts de matériel.

Les détachements de secours comprennent : 2 médecins, 1 pharmacien, 1 scribe, 2 chefs infirmiers ou infirmières, 20 infirmiers ou infirmières.

Ces *Détachements de secours* font du service, soit : dans les Transports hôpitaux de la Marine ou de la Guerre, sous l'autorité supérieure d'un Médecin militaire ou de la marine, soit dans des Hôpitaux du territoire, soit dans la Zone des étapes.

153 de ces Détachement sont été utilisés de la façon suivante :

38 sur les 18 Transports-hôpitaux de l'Etat.

78 dans les divers Hôpitaux militaires ou maritimes du territoire.

32 dans la Zone des étapes, en Corée ou Mandchourie.

La grande majorité de ces Détachements de secours ne comprend que des infirmières. Ceux qui ont fonctionné sur les Lignes d'étapes ne comprenaient que des infirmiers.

Le Détachement de secours est prévu pour donner des soins à 100 malades ou blessés.

Cinq de ces Détachements de secours ont été uniquement occupés dans des Hôpitaux destinés aux prisonniers russes.

La *Colonne de transport* est faite pour 30 blessés sur brancards. La Société en a prévu 3, mais une seule a été utilisée dans la campagne. Une Colonne comprend 131 personnes, à savoir : 1 délégué, 1 médecin, 3 scribes, 2 chefs infirmiers,

3 chefs brancardiers, 3 infirmiers, 120 brancardiers.

La société dispose de *deux Bateaux-hôpitaux*, le *Hakuai-Maru* et le *Kossai-Maru* absolument identiques, construits pour le compte de la grande Compagnie de navigation « Nippon Yussen Kaisha » et revendus par cette dernière à la Croix-Rouge qui doit, en 20 annuités, rembourser la Compagnie. Celle-ci, en temps de paix, utilise ces steamers, qui doivent, en cas de guerre, être prêts sous huit jours à prendre la mer comme Bateaux-hôpitaux. L'expérience a été faite, deux fois déjà, avec plein succès en 1900 et 1904. C'est là un moyen excellent et autrement pratique que celui qui consiste à entretenir en vue d'expéditions possibles des transports qui se pourrissent à l'ancre dans des ports.

Ces bateaux, qui ont un aménagement très confortable, ont peut-être un tonnage insuffisant — 2.500 tonnes environ. — Le grand nombre de cabines qui reçoivent des malades peut compliquer le service, inconvénient minime quand les bateaux ont un trajet aussi court à faire que celui que faisaient ces derniers — 52 heures —.

Le *Hakuai* et le *Kossai* ont un *personnel médical appartenant uniquement de la Croix-Rouge*. Les Médecins de la Guerre ou de la Marine n'y ont aucune autorité. Ce personnel comprend : 4 médecins dont le Médecin chef, 1 pharmacien, 2 scribes, 2 infirmiers pharmaciens, 2 infirmières chefs, 2 chefs infirmiers, 20 infirmières, 20 infirmiers.

Les *Stations halte-repas* sont organisées aux ports de débarquement ou entre les ports et les Hôpitaux du territoire, sur les lignes ferrées. Les sections locales de la Croix-Rouge sont chargées de leur installation et de leur équipement en matériel et en personnel.

Les *Dépôts temporaires* de matériel comportent : 1 délégué, 1 pharmacien, 2 scribes, 4 employés.

Les Dépôts de matériel sont permanents ou temporaires. Les dépôts permanents sont établis au Siège central de la Société et au siège des différentes sections.

Les Dépôts temporaires reçoivent leur matériel des Dépôts permanents et s'installent dans les lieux et places désignés par l'autorité militaire.

***

Je dois au sympathique et dévoué Secrétaire général de la Société, M. Hirayama, les renseignements suivants :

Le total des blessés et malades transportés du début des hostilités jusqu'à la fin d'octobre 1905 est de 23.393, y compris 613 prisonniers.

Le *Hakuai* et le *Kossai* ont fait 99 voyages.

Le nombre des décès survenus pendant la traversée est de 17 sur les blessés et de 75 sur les malades.

La Société a utilisé :

372	médecins.
180	pharmaciens.
1.428	infirmiers.
2.932	infirmières.
203	commis et scribes.
160	brancardiers.
Au total. 5.275	personnes.

Le personnel sus-mentionné a été réparti comme suit :

Hôpitaux de l'intérieur :

190	médecins.
89	pharmaciens.
108	commis.
2.096	infirmières.

Bateaux hôpitaux de la Société et de l'Etat :

98	médecins.
50	pharmaciens.
52	commis.
837	infirmières.
260	infirmiers.

Hôpitaux de Corée et de Mandchourie :

84 médecins.
41 pharmaciens.
1.167 infirmières.
160 brancardiers.

Ce dernier personnel n'a pas dépassé Thieling.

Le nombre des morts a été le suivant :

3 médecins.
3 pharmaciens.
2 commis.
25 infirmières.
35 infirmiers.
10 brancardiers.

Le personnel de la Croix-Rouge, utilisé sur des Transports hôpitaux de l'État et dans ses Hôpitaux militaires, est payé par la Société. Les dépenses supportées par elle, jusqu'à la fin de septembre 1905, s'élevaient à 5.160.000 yens, soit environ 18.416.000 francs.

Le concours matériel prêté par la Croix-Rouge au Service de santé de l'armée est donc considérable.

Malgré cet appui, et bien qu'elle se sentît un collaborateur puissant et presque indispensable, la Croix-Rouge japonaise a toujours su rester un subordonné fidèle et dévoué du Service de Santé, n'essayant jamais de lui soutirer une parcelle de son autorité. Il y a là un grand exemple de dévouement et de patriotique abnégation, indispensable pour le bien du service, et qui, je l'espère, serait suivi chez nous.

***

La Croix-Rouge dispose d'un personnel nombreux, lié à elle par un engagement valable pour un certain nombre d'années en échange duquel elle assure un salaire aux intéressés.

Les médecins se recrutent de deux façons différentes : 1° parmi

les docteurs et les diplômés des Universités impériales de Tokio ou de Kioto, et les diplômés des Collèges provinciaux de médecine. Ceux-ci adressent une demande au Siège central de la Société ou à celui de la Section locale de leur Préfecture. Ils doivent être âgés de moins de 50 ans, remplir certaines conditions de bonne constitution physique et, d'après les notes des études et les renseignements fournis sur leur valeur professionnelle, ils sont acceptés. Ils prennent l'engagement de servir pendant 5 ans, de répondre à tous les appels pour guerre, calamités publiques ou manœuvres, et reçoivent une solde pendant ces 5 années. Leurs frais de déplacements leur sont remboursés et, en manœuvres, guerre ou calamités publiques, ils reçoivent des soldes supérieures à celles des Médecins militaires avec lesquels ils ont des assimilations de grades.

Après leurs 5 ans, ils peuvent renouveler des engagements successifs. Ils sont appelés à Tokio pour se mettre au courant du service et s'initier à leur métier pour le temps de guerre.

2° La société s'assure aussi le concours de médecins en prenant à sa charge une partie des frais d'études de jeunes gens de l'Université, signalés comme particulièrement méritants. Ceux-ci doivent remplir certaines conditions d'aptitude physique. Ils reçoivent, durant le cours de leur scolarité, 15 yens par mois et s'engagent, leurs études finies, à servir la Société pendant 15 ans. Un certain nombre d'entre eux ont été envoyés par la Société se perfectionner en Allemagne.

Les pharmaciens se recrutent d'une façon analogue aux médecins. Mais on n'en choisit pas parmi les étudiants.

La Croix-Rouge utilise un nombre considérable d'infirmières. Le recrutement de ces dernières fut, au début, gros de difficulté. Les mœurs japonaises étaient tout à fait réfractaires à cette idée de la femme quittant son foyer pour aller soigner un homme. L'infirmière, si elle avait existé alors, aurait été considérée tout au plus comme une sorte de domestique, — à l'égal de la bonne d'enfants. Mais la Société voulait d'une part des infirmières jouissant de l'estime et de la considération de tous et en outre

prises dans toutes les classes et non pas dans celle des domestiques.

La Croix-Rouge trouva dans le *Comité des Dames infirmières volontaires* un auxiliaire précieux pour vaincre toutes les résistances. Quand la nation vit que les Princesses du sang, la noblesse n'hésitaient pas à aller s'instruire dans les Hôpitaux de la Croix-Rouge en prévision des soins à donner aux victimes des guerres futures, elle eut vite fait de comprendre que le métier d'infirmière était pour la femme le moyen le plus utile et le plus noble de payer sa dette à l'humanité et surtout à la patrie, ce qu'elle n'avait jamais pu faire.

La profession d'infirmière ne tarda pas à être entourée de l'estime générale, surtout quand on vit l'Impératrice prendre sous sa haute protection l'Ecole d'instruction de Tokio, et des Princes du sang présider aux examens de fin d'année.

Les élèves infirmières doivent avoir au moins 18 ans et moins de 30, être célibataires, de bonne constitution, être pourvues de leur diplôme de l'Ecole primaire supérieure, avoir un passé irréprochable et deux personnes honorables répondant pour elles. Les demandes des candidates se font deux fois par an. Elles sont d'abord prises pendant deux mois à l'essai, puis sont inscrites comme élèves. Les cours, à Tokio, durent trois ans et deux en Province, partagés en semestres. Tout d'abord on fait dans le premier semestre un enseignement théorique, puis pratique. Pendant leur séjour à l'Ecole, les infirmières reçoivent une indemnité mensuelle. Les examens ont lieu deux fois par an et des diplômes leur sont remis. Les diplômées s'engagent alors, — et leurs répondants pour elles, — à servir la Société pendant quinze ans et à répondre à tous ses appels. Un certain nombre d'entre elles restent dans les hôpitaux de la Société. Les autres se placent ailleurs et peuvent se marier.

Les Sections locales de la Croix-Rouge ne disposent pas — sauf trois d'entre elles — d'Hôpitaux d'instruction. Les élèves sont instruites par les Médecins de la Société. L'instruction ne dure que deux ans et l'engagement n'est que pour dix ans.

Les infirmiers doivent être initiés aux règles de la discipline militaire, car ils sont employés soit dans les Hôpitaux du territoire, soit dans ceux de la Zone des étapes. Ils doivent être libérés de tout service militaire et avoir moins de 34 ans au moment de leur demande d'inscription. Ils doivent avoir une aptitude physique et une constitution répondant à certaines conditions, être d'une moralité parfaite et avoir une certaine instruction. Ils suivent les cours d'instruction soit dans les Hôpitaux de la Société, soit dans des Hôpitaux militaires. L'enseignement dure dix mois : cinq mois de théorie et cinq mois de pratique. Pendant le cours des études, ils reçoivent une allocation mensuelle de 8 ou 15 yens. Ils sont instruits dans les Hôpitaux militaires simultanément avec les infirmiers militaires. Une fois son instruction finie, l'infirmier prend l'engagement de servir la Société pendant dix ans et reçoit un salaire de 6 yens par an. Il doit répondre à tous les appels de la Société. Les infirmiers les mieux notés des sections locales peuvent être appelés à Tokio pour s'y perfectionner encore pendant deux mois.

Le recrutement des brancardiers est assez difficile. Car, contrairement aux infirmières et aux infirmiers, ils ne trouvent guère l'occasion d'utiliser leurs connaissances, en dehors de ceux qui peuvent être employés par les divers Hôpitaux de la Croix-Rouge.

Ils sont choisis de préférence parmi les anciens brancardiers des troupes. Ils sont instruits pendant trois mois dans les Hôpitaux de la Société, et pendant ce temps ils reçoivent une indemnité mensuelle de 15 yens.

Le personnel de la Croix-Rouge est convoqué à des manœuvres fréquentes, soit en même temps que le Service de Santé militaire, soit tout seul.

* * *

La Croix-Rouge japonaise a reçu des dotations nombreuses en argent ou en nature des Sociétés semblables d'Europe ou d'Amérique.

L'Amérique et l'Angleterre lui ont offert le concours de « nurses » qu'elle a acceptées et subies par politesse pour ses amis et alliés, mais qui ont été au fond, malgré leur bon vouloir, plus gênantes qu'utiles.

L'Allemagne, elle aussi, a prêté son concours médical à la Croix-Rouge japonaise et, en gens pratiques, nos voisins d'outre-Rhin, avant de voir le côté philanthropique de la mission qu'ils envoyaient à Tokio, avaient d'abord pensé au résultat utile qui en pourrait découler pour le plus grand avantage du prestige scientifique de la « Grosse Deutschland ».

Au mois de février, arrivait à Tokio le professeur Henlé, de Breslau, accompagné de son assistant, le docteur Fittig. Le matériel de la Croix-Rouge allemande qui les suivait se composait de deux baraques Dœcker et d'un arsenal chirurgical des mieux fournis.

L'Hôpital s'installa dans un superbe parc, sur une des hauteurs de Tokio, appartenant à un riche commerçant allemand, qui céda même sa maison d'habitation pour en faire le pavillon des officiers blessés et des chirurgiens. Tout autour des deux modestes baraques Dœcker, le Service de Santé japonais fit construire des baraquements en planches et l'Hôpital de la Croix-Rouge allemande se trouva de la sorte transformé en un très bel hôpital de 300 lits. Infirmiers, infirmières, matériel, tout était japonais. Seuls les chirurgiens, leurs deux baraques et leurs arsenal étaient allemands. Mais le tout était l'Hôpital allemand !

Presque tous les blessés envoyés ici ont été opérés, et de très beaux résultats ont été obtenus, qui contribueront à augmenter le prestige scientifique de l'Allemagne et à rendre le Japon de

plus en plus tributaire d'elle ! Nos compatriotes, qui ne quittent jamais la France, qui restent trop hypnotisés par cette fausse idée d'un nationalisme ridicule et étroit. « Paris le nombril du monde », ne peuvent comprendre tout ce qu'il y a de profondément triste et humiliant tout ensemble, quand on voyage ou qu'on séjourne beaucoup à l'étranger, — comme c'est mon cas depuis 12 ans bientôt —, à entendre toujours vanter autour de soi ce qui se fait en Angleterre, en Amérique ou en Allemagne, et de ne jamais entendre prononcer le nom de la France, qui pourtant devrait encore figurer en tête de liste. Il va se passer — et il se passe, hélas ! — pour les produits de notre intelligence,ce qui se passe pour les produits de notre industrie ou de notre sol ! Nous attendons qu'on vienne nous les demander. Les autres pays vont offrir les leurs. Ils offrent même les nôtres..... mais avec un changement d'étiquettes !

Les diverses Sociétés de secours françaises ont, elles aussi, envoyé leur tribut de charité à la Croix-Rouge du Japon et ces dons y ont été justement appréciés.

Il est regrettable, à mon sens, que ces Sociétés ne se soient pas syndiquées pour réunir les sommes nécessaires à l'envoi au Japon de quelqu'un de leurs délégués qui aurait pu étudier sur place le fonctionnement de la Croix-Rouge. Un accueil excellent lui eût été réservé.

Peut-être eût-il été plus pratique d'adopter la méthode allemande. Les souscriptions des diverses Sociétés envoyées séparément au Japon auraient fait beaucoup plus de bien à la cause française, si elles s'étaient traduites sous la forme d'un petit Hôpital bien organisé, arrivant directement de France pour concourir à une œuvre de charité et d'humanité. Les billets de banque, les caisses de médicaments, les ballots de couvertures ont un caractère en quelque sorte anonyme. On oublie vite d'où ils viennent. Une formation sanitaire, si modeste fût-elle, mais sur laquelle aurait flotté à côté du drapeau de la Convention de Genève, le pavillon tricolore, aurait dit aux Japonais qu'un grand pays, la France, tout en étant l'alliée de leur ennemi, n'oubliait

pas qu'elle avait été la première éducatrice militaire du Japon et savait compatir à toutes les souffrances de la vaillante nation qui venait de révéler si brillamment sa force au vieux monde étonné.

Il eut été facile de trouver un Chef à pareille formation sanitaire. Un chirurgien habile et même audacieux, parlant l'anglais ou l'allemand, avec un bon assistant, était suffisant. Les Sociétés n'auraient eu que l'embarras du choix pour trouver une bonne volonté parmi les jeunes chirurgiens des Hôpitaux de Paris ou de la Province.

Nos opérateurs sont aussi bons que ceux de l'Allemagne. Ils « pontifient » beaucoup moins. Ils auraient, par l'aménité et la cordialité natives de notre caractère, plu aux médecins japonais. Les Sociétés de secours ont laissé échapper en cette circonstance une occasion rare de faire œuvre vraiment patriotique, c'est-à-dire de créer des clients moraux à la France.

Espérons que si jamais une guerre importante se présente, à laquelle nous ne serons pas mêlés, nous saurons profiter de pareils avantages, réunir les efforts des Sociétés, grouper les fonds et les employer à organiser une Ambulance ou un Hôpital, qui, sans coûter plus cher, ferait œuvre plus utile pour le bon renom de notre Pays.

CHAPITRE IV

La Convention de Genève et la Guerre russo-japonaise (1).

Les grandes lois d'humanité et de charité que traduisent les divers articles de la Convention de Genève ont, d'une façon générale été très bien observées par les belligérants de la guerre russo-japonaise. Les blessés des deux partis tombés aux mains de l'ennemi ont été bien traités. Si quelques actes de sauvagerie ont été commis, ce ne sont que de très rares exceptions. Il ne faudrait pas, sur les racontars de quelques journalistes, laisser s'accréditer cette idée, absolument fausse, que les Japonais s'amusaient à mutiler les blessés russes. Les vainqueurs ont été toujours pleins d'égard pour ces victimes irresponsables de la politique et de la guerre Leur façon d'agir est le plus bel éloge que l'on puisse faire de la discipline de l'Armée japonaise. Il ne faut pas oublier, en effet, que sur les centaines de mille hommes qui se trouvaient en Mandchourie, quelques milliers à peine avaient vu des Européens et savaient ce qu'ils étaient. Pour le reste, le Russe était l'ennemi de l'Empereur et du Japon, et les vieilles idées guerrières leur criaient : « A l'ennemi vaincu, pas de quartier! » Il a suffi que les Chefs leur disent que l'adversaire blessé devait être respecté, qu'il n'était plus un ennemi : tout le monde a obéi! Quelques atrocités isolées ne veulent rien dire : il s'en produira toujours dans les guerres. Nous nous

(1) *Journal de Médecine de Bordeaux*, 2 septembre 1906.

targuons de civilisation, de même que les Allemands, les Anglais et les Américains : pouvons-nous nous vanter d'avoir fait des guerres coloniales dans lesquelles des atrocités n'aient pas été commises sur de pauvres diables de Nègres, de Jaunes ou de Rouges auxquels nous prétendions apporter les bienfaits de la civilisation... et de la réligion chrétienne ?

Mais les Japonais ont-ils scrupuleusement observé les articles de la Convention de Genève au sujet du personnel médical tombé entre leurs mains ?

Certains faits qui se sont passés pendant cette Campagne méritent d'être signalés. J'espère que la nouvelle Convention de Genève, non encore ratifiée par les divers Gouvernements, ne laissera plus le champ libre à des interprétations variables de ses ses articles.

L'article nº 3 et l'article additionnel nº 1 de l'ancienne Convention me paraissent avoir été mal observés ou mal interprétés par les Japonais.

Le deuxième paragraphe de l'article nº 3 dit : « Dans ces circonstances, lorsque ces personnes — médecins et infirmiers — cesseront leurs fonctions, elles seront remises aux avant-postes ennemis par les soins de l'Armée occupante. »

Le deuxième paragraphe de l'article additionnel nº 1 dit : « Lorsqu'il demandera à se retirer — le personnel, — le Commandant des troupes occupantes fixera le moment de ce départ, qu'il ne *pourra toutefois différer que pour une courte durée en cas de nécessités militaires.* »

Le 10 mars, les Japonais prenaient à Moukden des Hôpitaux de la Croix-Rouge et un Hôpital militaire russe. Ces Hôpitaux contenaient environ 800 blessés intransportables.

Le personnel médical russe reçut des vainqueurs le meilleur traitement. Les médecins continuèrent à assurer les soins de leurs blessés. Ils purent, ainsi que leurs infirmiers, circuler *librement et seuls* par la ville. Le grand Hôpital de la Croix-Rouge russe fut partagé en deux : une partie fut prise pour les blessés japonais, qui furent soignés par leurs médecins ; l'autre

fut affectée aux Russes, qui eurent seulement des médecins et des infirmiers russes.

Le Médecin chef japonais laissait à ses collègues russes toute latitude.

Des difficultés surgirent quand les médecins russes ayant terminé leur tâche, demandèrent à regagner leurs lignes : les objections furent nombreuses et les atermoiements considérables.

Le Secrétaire général de la Croix-Rouge, que je voyais souvent, M. Grodnoff, me contait ces difficultés. Au fond, les Japonais ne voulaient pas laisser les médecins russes rejoindre leur Armée, faisant observer la longueur du trajet, ses dangers, le manque de moyens de transport, etc. Et par-dessous mains ils essayèrent de prendre les divers médecins pour leur persuader qu'il y aurait avantage pour eux à demander de rentrer en Russie, en passant par Dalny et le Japon ou par Ingkow et la Chine.

Ils firent si bien qu'ils réussirent partiellement. Les médecins de l'Hôpital militaire acceptèrent de passer par le Japon, d'autres se décidèrent à gagner l'Europe, par Ingkow et Chang-Haï.

Le Secrétaire général de la Croix-Rouge tint bon, arguant auprès des autorités japonaises de son droit conformément au deuxième paragraphe de l'article additionnel nº 1. Il me demanda de pouvoir aussi s'autoriser de mon opinion en la matière, ce à quoi je consentis sans peine, et finalement il obtint gain de cause.

Environ 150 personnes partirent avec lui — médecins, infirmières et infirmiers — pour les avant-postes russes. Le petit convoi chemina très facilement dans les lignes japonaises. Un des médecins, que je retrouvai plus tard au Japon, où il était venu chercher un convoi de prisonniers, me raconta que les difficultés commencèrent quand ils arrivèrent près des avant-postes russes et qu'ils reçurent même quelques coups de feu des Cosaques.

S'il n'y avait eu que cette infraction, très légère en somme, aux statuts de la Convention de Genève, — car les médecins russes avaient tous quitté Moukden treize jours après la prise de la ville — je n'aurais pas soulevé cette question de l'article 3 de la Convention de Genève.

Mais des faits plus sérieux se sont produits : *des médecins et des infirmiers russes ont été gardés, pendant plusieurs mois comme prisonniers et ont partagé le sort des autres prisonniers de guerre du Japon.*

Des protestations ont même été introduites à ce sujet auprès du Gouvernement japonais, non seulement par les intéressés, mais par le Ministre de la République à Tokio, qui avait pris en mains les intérêts russes au Japon et obtenu du Gouvernement mikadonal l'autorisation de s'occuper des prisonniers.

Un Service administratif des prisonniers de guerre avait été confié à M. de Lucy-Fossarieu, notre Consul à Kobé. Les renseignements qui suivent sont dus en partie à son extrême obligeance.

Déjà le 8 février, en visitant le Dépôt des prisonniers de Matsuyama, j'avais rencontré un Médecin de la marine russe, M. S..., qui m'avait dit que lui et trois de ses camarades de Port-Arthur étaient gardés comme *prisonniers de guerre*, car on ne les utilisait pas comme médecins; que, de plus, ils étaient venus au Japon comme convoyeurs des prisonniers de Port-Arthur et que, malgré leurs protestations, depuis près d'un mois ils étaient toujours prisonniers et qu'ils ne savaient pas quand ils seraient libérés.

Ces médecins ne furent pas les seuls à être traités de la sorte : il y en avait eu avant et il y en eut encore après eux.

La liste que je donne est assez significative à cet égard. Elle montre que *la captivité pour les 23 médecins et 798 infirmiers varia de 1 mois et demi à 6 mois.*

On ne s'explique pas très bien pourquoi ce personnel médical

a été gardé aussi longtemps et même pourquoi il a été gardé dans les dépôts de prisonniers.

Pour quatre d'entre eux, à la rigueur, on peut trouver un semblant de raison. M. S... (n° 5 de la liste) avait été blessé à bord du *Rurik* le 14 août. Il fut en traitement pendant un mois, mais aurait pu être renvoyé après guérison : or, il fut conservé pendant près de deux mois et demi encore.

M. S... (n° 11) était dans un cas un peu particulier : il avait été capturé en mer en décembre 1904, au moment où il essayait de forcer le blocus de Port-Arthur avec un bateau qui était allé prendre un chargement de médicaments à Tchéfou.

M. B... (n° 22) et M... (n° 23) avaient, paraît-il, été *oubliés !* et ce oubli dura quatre mois exactement.

On se demande aussi pourquoi des médecins, faits prisonniers dans les mêmes circonstances, eurent une captivité de longueur variable ; ainsi, par exemple, certains d'entre eux, provenant de la bataille de Moukden, ne furent gardés qu'un mois ou un mois et demi, alors que d'autres, provenant également de la même bataille, le furent pendant trois mois et demi.

Quoi qu'il en soit, tous ces médecins doivent être considérés comme ayant été traités en prisonniers de guerre, *car pendant toute la durée de leur séjour dans les dépôts de prisonniers, ils n'ont jamais été utilisés au point de vue professionnel.*

A Matsuyama, tant que la direction de l'Hôpital pour les prisonniers fut confiée au Médecin principal Kikuzi, il y eut un semblant d'atténuation à cette captivité. Bien qu'ils ne fussent pas appelés à soigner effectivement leurs nationaux blessés ou malades, les médecins russes étaient invités à suivre la visite, à assister aux opérations, et on prenait leur avis dans les cas difficiles : mais ils n'avaient pas le droit de formuler une prescription ou de toucher à un pansement.

Plus tard, ils furent simplement tolérés dans les salles comme des hôtes de distinction, mais il ne leur fut jamais demandé d'examiner un malade ou de formuler une opinion.

A Matsuyama, les médecins russes étaient logés dans l'Hôpital.

Ils purent, au début, librement pénétrer dans les salles des malades et dans les divers dépôts de prisonniers, mais cette tolérance leur fut retirée par la suite. Plus tard, ils furent soumis à la règle commune de tous les officiers prisonniers : ils ne pouvaient sortir qu'à certaines heures, devaient dire où ils allaient, etc.

Cette captivité mitigée du début ne fut même pas connue des médecins envoyés dans les dépôts de Kioto et de Kanazawa. Ils étaient logés comme les autres officiers et partageaient leur sort.

Les infirmiers prisonniers furent utilisés, mais comme manœuvres, si je puis dire, pour les gros ouvrages et les transports des blessés des salles communes à la salle d'opérations.

Pourquoi ces vingt-deux médecins ont-ils été gardés? Chiffre minime évidemment, si on songe à tous ceux qui auraient pu venir en captivité au Japon. Il y a eu, en effet, près de 75.000 prisonniers russes dans les divers dépôts japonais. *Les Japonais auraient, paraît-il, répondu qu'ils gardaient des médecins russes parce que l'ennemi gardait comme prisonniers de guerre des médecins japonais.* Je crois savoir, en effet, que *deux* médecins japonais furent retenus comme prisonniers par les Russes. Les Japonais ont été si magnanimes dans cette Campagne qu'il me répugnerait de croire que c'est par pures représailles que les médecins et les infirmiers russes furent gardés comme prisonniers de guerre. Peut-être saurons-nous la vraie cause, un jour. Pour le moment, je me contente de signaler le fait : il a son importance au point de vue de l'histoire et du droit des gens.

Etat des médecins et des infirmiers russes internés au Japon.

	Lieu d'internement	Durée.
Ch. médecin chef du 11e tirailleurs.....	Matsuyama	6 mois.
Mat,, aide chirurgien —	—	6 —
Ry., médecin de 3e cl., détach. Croix-Rouge.	—	4 —
Pop., méd. major de 2e cl., 3e d'artillerie....	—	3 m. 1/2.
Sol., médecin du *Rurik* (blessé).....	—	3 mois.
Vid.. aide-chirurgien du *Rurik*.....	—	3 —
Ec., aide-chirurgien du *Rurik*.....	—	3 —
Arz., médecin-chef au 13e tirailleurs.....	—	3 m. 1/2.
Jar., médecin-chef au 12e —	—	—
Nas., artillerie, place Kuantoun.....	—	—
St., brigade navale, Kuantoun.....	—	4 m. 1/2.
Gou., 35e Don Sibérie orientale.....	—	—
Ber., 57e Hal. Croix-Rouge.....	—	—
Fidd. —	—	—
Fl. —	—	—
Kam., médecin-chef 2e Don artillerie.....	Kyoto	5 mois.
Jom , 25e tirailleurs Sibérie orientale.....	—	—
Nil., médecin-chef 5e Hal. Croix-Rouge.....	—	—
Kre.....	—	—
Tex., étudiant en médecine.....	Kanasawa	—
T... —	—	—
Bar., régiment de Korsakof.....	Hirosaki	4 mois.
Len.....	—	—

Infirmiers.

27 sous-officiers et hommes.....	Divers dépôts	6 mois.
27 —	—	1 m. 1/2.
342 —	—	—
214 —	—	5 mois.
388 —	—	—

CHAPITRE IV

Manuel individuel d'hygiène du soldat (1).

L'armée japonaise a de nombreuses qualités. Elle est la plus brave, la plus disciplinée, la plus démocratique et la plus patriote des grandes armées modernes. Elle est aussi la plus propre.

La nation japonaise est la plus propre que je connaisse. Il n'est si pauvre sujet du mikado qui ne prenne, pour ainsi dire, son bain quotidien. Dans la plus misérable maison nipone, on trouve au moins deux choses : une baignoire et le drapeau du Soleil Levant ; le patriotisme du Japonais n'a d'égal que sa propreté.

Cette propreté native nous permet de comprendre que les soldats soient facilement accessibles aux principes d'hygiène qui leur sont inculqués à la caserne. Ces principes, ils les observent d'autant plus volontiers qu'ils sont très disciplinés, qu'ils voient dans leur chef non le supérieur — qui trop souvent en France, est regardé comme l'ennemi ! — mais une sorte de Père de famille à qui sont dus, naturellement, obeissance et respect. Or, ces chefs prêchent d'exemple en matière d'hygiène. Et le troupier les imite.

On trouvera plus loin la traduction du petit *Manuel d'hygiène* dont chaque soldat de l'Armée de Mandchourie était pourvu. La rédaction, simple et expressive, est bien faite pour frapper l'intelligence du lecteur.

Ces instructions formaient un petit volume qui se trouvait dans tous les sacs. Et les soldats en savaient la teneur, comme ils connaissaient leur théorie du fusil ou du service en campagne.

(1) Communication à l'Académie de médecine, octobre 1906.

A une époque où le « capital homme » prend de plus en plus de valeur, pourquoi ne nous efforçons-nous pas, par tous les moyens, de faire, nous aussi, connaître au soldat l'importance de ce facteur, la santé, non seulement en prévision de la guerre, mais pour la vie ordinaire ?

La caserne, proclame-t-on partout, doit être une grande école de devoir, de civisme, de patriotisme, etc. Il faut qu'elle soit avant tout l'école de la vie, ou plutôt de la valeur de la vie. Il faut qu'on y apprenne au jeune soldat que la santé est le premier des biens et la façon de la conserver.

Pourquoi ne pas avoir une petite Théorie sur l'hygiène, rédigée dans ce langage admirable de précision et de simplicité qui est le propre de tous nos règlements militaires ? Une ou deux fois par semaine, il y aurait théorie sur l'hygiène du soldat en campagne et à la caserne, comme il y a la théorie sur le mousqueton ou l'attelage des pièces. A force de ressasser une idée, on la fait pénétrer dans les cerveaux, même les plus obtus. Les hommes apprendraient quelques rudiments d'hygiène, peut-être sans enthousiasme, mais arriveraient à en faire, malgré eux, automatiquement, par un effet de suggestion lente et imperceptible, comme ils arrivent au bout d'un certain temps, après de nombreuses « répétitions pour rien », à monter à cheval, à « bricoler » ou à faire du bon pansage à leurs chevaux. La caserne deviendrait ainsi une école d'éducation sociale. Le soldat rentrant dans ses foyers y apporterait et y appliquerait les notions d'hygiène apprises au régiment.

Chaque soldat est porteur d'un « livret matricule » dans lequel un grand nombre de feuilles blanches resteront à jamais inutilisées. Je voudrais voir consacrer trois ou quatre de ces pages à des prescriptions d'hygiène, édictées sous forme de règlements, dans des formules un peu identiques à celles qui, dans d'autres pages du livret, rappellent au soldat les devoirs militaires et les peines encourues par ceux qui enfreignent les règlements. Le mot : « La mort ! » revient souvent, comme *leit motiv* de la sanction pénale.

Il faudrait qu'à côté de ce Code militaire, on plaçât un Code d'hygiène dans lequel ces mots « la Santé ! la Vie ! » et partant « la Victoire » pour les troupes en guerre, reviendraient comme un autre *leit motiv*, moins sévère, moins terrifiant. Et la discipline, qui fait la force principale des armées, n'aurait pas à souffrir, je l'espère, de cet addendum au livret matricule.

Voici la traduction du petit *Manuel d'hygiène* dont étaient pourvus *tous* les soldats japonais, pendant la guerre de Mandchourie.

Notice pour la santé des soldats en temps de guerre.

Les Commandants des régiments sont responsables de la santé de leurs hommes. Mais chaque soldat doit veiller lui-même à sa propre santé.

L'hygiène du soldat comprend : ce qu'il doit faire pour lui, ce qu'il doit faire pour son voisin.

Ces instructions sont des instructions d'hygiène individuelle et non d'hygiène publique.

Le soldat doit les lire et se les rappeler. *Même dans la lutte la plus opiniâtre, il ne doit rien négliger pour conserver sa santé.*

Table des matières

1. Instruction pour les soins corporels.
2. Instruction au sujet du vêtement
3. Instruction au sujet de la nourriture.
4. Instruction au sujet des marches.
5. Instruction au sujet des logements.
   a) Cantonnements.
   b) Bivouac.

4. Instruction au sujet de la prévention des accidents, pendant les marches.
   a) Gelures.
   b) Insolations.

7. Instruction pour la prophylaxie des maladies infectieuses et vénériennes.

1. *Soins corporels.*

1° De simples bobos, tels que furoncles ou maux de dents, diminuent la capacité combative d'une armée. Ils résultent souvent de l'insouciance du soldat qui ne s'est pas tenu propre, même sur le champ de bataille.

2° Comme les bains chauds ne peuvent pas toujours se prendre en temps

de guerre, le soldat doit se tenir le corps propre en le frottant avec une serviette humide, surtout au niveau des aisselles, des aines et des parties génitales.

3° Les cheveux doivent être tenus courts et la tête souvent lavée pour prévenir les poux et les pellicules.

4° La bouche doit être lavée tous les matins et les dents nettoyées avec une brosse et de la poudre pour prévenir leur carie.

5° Les mains se salissent facilement et les germes des maladies peuvent être inoculés par les mains sales au travers des petites écorchures de la peau. Les doigts sales peuvent également infecter les aliments, aussi est-il nécessaire de se laver souvent les mains à l'eau et au savon.

6° Comme les mains, les pieds se salissent facilement. La sueur se condense dans les chaussures, fermente, sent mauvais et provoque des inflammations et des ampoules. Aussi faut-il se laver les pieds dès qu'on arrive au cantonnement, le soir. Les cavaliers doivent se laver la face interne des cuisses et les fesses pour prévenir les excoriations.

7° La saleté accumulée sous les ongles contient souvent des germes de maladies. Les ongles doivent être tenus courts : pas trop courts cependant car l'inflammation pourrait se produire sous l'ongle.

8° Pendant l'hiver, les engelures et les crevasses peuvent servir de porte d'entrée aux germes des maladies. Il faut passer sur les pieds et les mains après les avoir lavés, la pommade — vaseline camphrée —.

2. *Vêtements.*

1° Le but principal du vêtement est de prévenir le froid. Mais si on est trop vêtu on transpire, ce qui est mauvais. Aussi le soldat qui travaille doit-il se vêtir de façon à ne pas transpirer et ne pas avoir froid. Cependant les soldats qui doivent rester longtemps immobiles, les sentinelles ou ceux qui sont employés au dehors devront mieux se vêtir.

2° Le meilleur vêtement pour lutter contre le froid est la capote. Le soldat doit en prendre grand soin, car c'est la seule chose dont il dispose pour se couvrir quand il dort, et si elle est humide du fait de la pluie ou de la neige il faut la faire sécher en arrivant au cantonnement.

3° Les chemises, caleçons et chaussettes doivent être lavés à fond. Ce n'est pas tout que de se laver le corps. Les sous-vêtements ramassent la saleté du corps : porter des sous-vêtements propres contribue à la propreté du corps.

4° Les trous dans les caleçons doivent être soigneusement reprisés, sans quoi les reprises sont des causes d'excoriations pour les cavaliers.

5° Le port de la ceinture de flanelle pour prévenir les inflammations intestinales est obligatoire.

6° Les chaussettes doivent être fréquemment changées. Les chaussettes humides, celles qui sont trouées ou usées facilitent les excoriations et les gelures. Si la chaussette est trop mauvaise pour pouvoir être reprisée et si le temps est trop froid pour marcher sans chaussettes, le soldat devra

utiliser le premier morceau de flanelle qu'il aura sous la main pour en faire une bande pour enrouler ses pieds.

7° Le cuir de la chaussure doit être souple. Les ampoules ne proviennent pas seulement des chaussures mal ajustées mais aussi de la dureté du cuir. Le cuir doit être entretenu avec de la graisse.

8° Pour assouplir le cuir, on le trempe d'abord dans l'eau ou on le frotte avec une brosse humide. Quand le cuir a été ramolli par l'eau on l'essuie avec un linge sec, puis on l'enduit de graisse et l'expose au soleil ou devant le feu.

9° La chaussure est pour le fantassin ce que le cheval est pour le cavalier. Aussi doit-il en prendre soin comme le cavalier de son cheval.

10° Quand la chaussure est usée à fond au point de ne pouvoir être réparée, elle peut blesser le pied. Il faut veiller à ne pas laisser les chaussures arriver à ce degré d'usure et faire attention à ne pas les abîmer. Par exemple, si des chaussures humides sont mises trop près du feu elles s'abîmeront. Pour les sécher sans les abîmer, il faut, après les avoir garnies de paille ou de laine, les exposer à une certaine distance du feu.

11° Quand la chaussure est devenue inservable, pendant l'Hiver, envelopper la partie supérieure de la chaussure, de paille ou de foin, fixés par une bande et faire une sandale de paille placée sous la semelle du soulier.

3. *Nourriture. Boisson.*

1° La nourriture est la source de la force corporelle. En guerre le corps a particulièrement besoin de force. Donc, il faut manger davantage. Cette augmentation de nourriture produit les résultats suivants : le soldat marche mieux, supporte mieux le froid, résiste mieux à la maladie. D'autre part, il faut éviter les excès de nourriture et de boisson.

2° Quand on est fatigué ou qu'on a chaud, après un exercice, mieux vaut attendre un peu avant de manger.

3° Les aliments qui ont mauvaise odeur ou mauvais goût ne doivent pas être mangés.

4° Les fruits mûrs sont bons pour calmer la soif, mais il faut toujours les peler. Les fruits verts peuvent donner la diarrhée, surtout à l'époque où règnent la dysenterie et le choléra.

5° Les aliments qui n'ont pas été cuits et l'eau non bouillie contiennent des germes de maladie fréquemment, aussi ne faut-il pas en user.

6° Les soldats qui avaient l'habitude de boire de l'eau non bouillie, provenant de sources, de réservoirs ou de puits, doivent prendre l'habitude de faire bouillir l'eau avant de la boire.

7° L'eau des vieux puits, des mares, ne doit pas être consommée même bouillie, à moins de circonstances exceptionnelles.

8° Ne manger et ne boire rien de ce qui a été abandonné par l'ennemi.

9° Boire du thé, du café, fumer du tabac, rafraîchit et est une bonne chose quand on est fatigué.

10° L'alcool à petites doses est bon pour réparer la fatigue, mais il faut en éviter l'excès.

11° L'alcool doit être proscrit dans les cas de congélation, engourdissement, insolation, coup de chaleur.

4. *Marches.*

1° La veille d'une marche examiner les souliers et les chaussettes. Nettoyer le corps avec un linge humide. Manger et boire avec modération et dormir le plus possible. Le manque de sommeil expose aux coups de chaleur et aux congélations.

2° Avant le départ recoudre boutons et crochets qui en ont besoin, car on peut avoir les doigts trop froids pour le faire pendant les marches d'hiver.

3° Avant le départ garnir le bidon d'eau bouillie ou de thé.

4° Il faut autant que possible conserver l'allure pendant la marche et éviter la position trop penchée en avant. En montant une pente ou en marchant contre le vent, il faut éviter de parler ou de fumer.

5° Ne pas quitter son rang, sauf si c'est nécessaire, sans quoi il faut courir pour reprendre sa place et cette course, même courte, s'ajoute à la fatigue de la marche.

6° Il n'est pas bon de boire chaque fois qu'on a soif. Plus on boit plus on a soif. Le soldat doit s'efforcer de prendre cette habitude.

7° Si une trop grande quantité d'eau est absorbée, quand le corps est surchauffé, il peut en résulter de mauvais effets et la mort même peut survenir. Au lieu de boire d'un seul trait, il faut s'humecter d'abord les lèvres et la bouche et boire ensuite à petites gorgées.

8° Avaler des morceaux de glace ou de la neige est mauvais et ne fait qu'augmenter la soif.

9° Pendant les haltes, ne pas déboutonner le col de la veste. Ne pas enlever sa coiffure pour ne pas exposer la tête aux rayons du soleil.

10° Ne pas se coucher sur la terre humide quand on a chaud, mais choisir un endroit sec, ou bien se coucher après avoir rassemblé de la paille, du foin ou des branches.

11° Quand on s'arrête pour la journée, la première chose à faire est d'examiner ses pieds et ses orteils. S'il y a la moindre trace de rougeur aller voir le médecin et lui demander de la pommade ou de la poudre pour les pieds.

— Poudre : Talc 87 p. 100. Acide salicylique 3 p. 100. Amidon 10 p. 100. —

12° Pendant les haltes, il faut examiner les chaussettes et en effacer les plis. Un bon moyen est de changer les chaussettes de pied. Si elles sont imprégnées de sueur, en mettre une paire de sèches.

13° S'éponger la figure, le cou, les mains, les pieds avec un linge trempé dans l'eau chaude et exprimé : c'est un bon moyen pour délasser après une marche.

14° S'il n'y a pas d'eau pendant la marche, sucer un pruneau salé, et à défaut de celui-ci, mâcher un brin d'herbe, une tige de plante non vénéneuse. La soif est ainsi momentanément calmée.

5. *Logements.*

A. *Cantonnements.*

1° Les maisons en Chine et en Corée ont des lits-poêles (kang). Si « l'Ibatchi » (brazéro) est mis dans ces maisons à la mode japonaise, il peut asphyxier par ses gaz.

2° Si le « kang » ne peut être allumé et que « l'Ibatchi » soit employé, il faut laisser la fenêtre entr'ouverte, jour et nuit.

3° En Chine et en Corée, il y a des mouches en quantité qui viennent sur les aliments qu'elles souillent. Il faut les protéger contre les mouches. On trouve partout également des punaises : elles empêchent de dormir, et leurs morsures provoquent des inflammations de la peau. Le médecin donne de la poudre insecticide, il faut que l'homme prenne ses mesures pour se protéger.

4° Il n'y a ni latrines, ni urinoirs en Chine et en Corée. Les soldats doivent faire des tranchées qu'ils garnissent de terre après s'en être servis pour empêcher les mouches de se poser sur les excréments.

B. *Tentes et bivouacs.*

1° Pendant la belle saison, même pendant la nuit, laisser ouverts les deux côtés de la tente pour assurer la ventilation.

2° La paille, le foin, les branchages utilisés pour le couchage, seront souvent mis au soleil.

3° Si on se sert de la tente-abri, l'Été, elle sera employée comme un simple auvent. L'Hiver, la tente sera fermée, mais on étendra toujours une toile à terre pour éviter l'humidité.

4° Pendant l'Hiver, les pieds sont la première partie du corps à souffrir du froid. Il faut mettre plus d'une paire de chaussettes, s'entourer les pieds de paille et bien les ramener sous la capote avant de s'endormir.

5° Quand on doit bivouaquer dans la neige, il faut bien la balayer du sol et la rassembler pour en faire des abris contre le vent.

6° Les latrines et urinoirs doivent être organisés comme il a été dit plus haut à propos des maisons.

6. *Accidents des marches.*

1° Les accidents les plus imporiants pendant les marches, sont : les blessures des pieds, les congélations et les insolations. Il a été parlé ailleurs des blessures des pieds. Ici on ne parlera que des congélations et des insolations.

A. *Congélations.*

1° Les doigts, les orteils, les oreilles, le nez sont les parties du corps qui souffrent le plus du froid parce que dans ces parties la circulation du sang

est plus lente. Il faut avant les marches enduire ces parties de pommade.

2° Les gelures et engourdissements surviennent surtout chez ceux qui ont eu un sommeil et une alimentation insuffisants. Donc il faut manger et dormir autant que le temps et les circonstances le permettent.

3° L'alcool donne une sensation de chaleur momentanée, mais bientôt la température s'abaisse. Il faut donc s'abstenir d'alcool si on doit s'exposer au froid.

4° Les gelures et engourdissements peuvent être prévenus par le mouvement qui active la circulation : les sentinelles doivent donc se remuer et ne pas rester immobiles.

5° Par les frictions on peut prévenir les gelures. Chaque fois que les oreilles, le nez, les doigts, les orteils commencent à devenir froids, il faut les frictionner.

6° Le meilleur préventif est le port du capuchon, de gants, de chaussettes. Mais il ne faut pas y laisser de trous et les repriser.

7° Les gelures sont produites par l'application des mains non gantées ou humides sur du métal.

8° Les orteils sont particulièrement exposés du fait de l'humidité résultant de la condensation de la sueur pendant les marches faites même en terrain sec. Si on traverse une rivière, si on marche dans la neige, il faut changer de chaussettes à l'étape. Un général célèbre disait que le secret de la victoire résidait dans le bon état des pieds : donc, il faut en avoir grand soin.

9° L'extrémité de la verge peut être exposée aux gelures. De nombreux cas furent observés dans la guerre contre la Chine. Donc il faut après avoir pissé, bien boutonner sa braguette.

10° Les premiers symptômes de la gelure sont : sensation de froid, douleur, puis perte de la sensibilité. Quand l'un de ces signes existe, il est mauvais de réchauffer la partie atteinte auprès du feu. Frictionner avec un linge trempé dans l'eau chaude et bien exprimé. Si le symptôme s'aggrave, la partie gonfle et change de couleur : il faut aussitôt faire appeler le médecin.

11° Si un camarade tombe sans conscience, la première chose à éviter, en attendant l'arrivée du médecin, est de le rouler dans une couverture et de le mettre près du feu. Le porter dans une chambre sans feu, défaire ses habits, le frictionner avec un linge trempé dans l'eau et exprimé ou avec de la neige. Quand les jambes commencent à reprendre leur souplesse, le mettre dans un baquet d'eau qu'on réchauffe graduellement. Si on n'a pas de récipient ou d'eau chaude, pratiquer la respiration artificielle. Quand le malade aura été traité par l'eau graduellement réchauffée, le placer dans une chambre sans feu, sur un lit, et pratiquer la respiration artificielle. Quand il est revenu à lui, donner un peu de thé chaud, le mettre dans un lit chaud et le laisser reposer.

12° Des troubles de la vision peuvent survenir pendant les marches dans la neige. Pour les prévenir, le soldat ne doit pas regarder par terre,

et surtout il doit porter des conserves ou un morceau de gaze verte sur les yeux.

13° Quand on marche sur la glace, il ne faut pas avoir les mains dans ses poches, mais prêtes à parer aux chutes.

B. *Insolation et coup de chaleur.*

1° L'insolation est due à l'action des rayons solaires et c'est l'accident le plus sérieux au cours des marches d'été.

2° Y sont particulièrement exposés les soldats qui n'ont pas l'habitude de la marche, les faibles, débilités, convalescents, ceux qui n'ont ni assez dormi ni assez mangé, ceux qui souffrent de la soif, ceux qui boivent trop d'alcool ou qui vont trop avec les femmes.

3° Pour prévenir l'insolotion il faut donc être soigneux de sa santé et être tempérant. Il faut garnir son bidon pour lutter contre la soif, manger modérément et dormir le plus possible.

4° Le Commandant de l'unité doit veiller à ce que les intervalles soient suffisants, diminuer le poids du chargement, s'assurer que la poitrine n'est pas comprimée et la respiration pas gênée.

5° Les premiers symptômes du coup de chaleur sont les suivants : transpiration abondante, les sueurs coulant sur les yeux et la poitrine. Sensation de chaleur dans la tête, respiration rapide et palpitation. Contraction de la poitrine. Sensation d'engourdissement dans les jambes et les bras. Vertiges. Quand ces symptômes se manifestent, le soldat doit quitter le rang, se mettre à l'ombre, ouvrir ses habits, boire un peu d'eau froide, mettre de l'eau froide sur sa tete, s'envelopper la tête dans un linge humide et il reviendra vite à lui.

6° S'il continue à marcher malgré ces signes, la peau se séchera, le cœur faiblira et il tombera sans connaissance. La mort surviendra si le traitement n'est pas fait tout de suite.

7° Dans ces cas, voici ce qu'il faut faire en attendant le médecin. Porter le malade dans un endroit à l'ombre où il y ait de l'air, le déshabiller et empêcher les attroupements autour de lui. Verser de l'eau froide sur la tête et la poitrine et si possible sur tout le corps, ou l'envelopper dans un drap mouillé que l'on maintiendra tout le temps humide. Si la respiration est difficile, faire la respiration artificielle. Pendant ce temps, l'éventer et lui frictionner constamment les cuisses. Quand il est revenu à lui, le laisser boire beaucoup d'eau froide.

7. *Prophylaxie des maladies infectieuses et vénériennes.*

1° Les maladies infectieuses ont leur origine en dehors du corps, aussi beaucoup pourront facilement être évitées si des mesures convenables sont prises. Les germes de ces maladies sont des êtres vivants trop petits pour être vus à l'œil nu.

Quand ils pénètrent dans le corps, ils s'y développent rapidement et causent de graves maladies. L'histoire de toutes les guerres apprend que le nombre des soldats qui ont succombé par maladies est supérieur à celui

des tués par le feu. Aussi les officiers prennent-ils des mesures spéciales pour prévenir les maladies et les soldats doivent les aider dans leur tâche par une scrupuleuse observation des instructions.

2° Tant en paix qu'en guerre, la fièvre typhoïde est la maladie qui atteint le plus les troupes Le germe pénètre dans le corps avec les boissons et la nourriture. Donc, la première chose à faire est de ne boire que de l'eau bouillie et de ne manger que des aliments cuits. Les germes se trouvent aussi dans les habits, les effets de couchage et la saleté des mains et des doigts. Aussi les sous-vêtements doivent-ils être propres, les effets brossés et les mains lavées avant chaque repas si possible.

3° Les germes de la dysenterie et du choléra pénètrent dans l'organisme de la même façon que ceux de la typhoïde. Donc, prendre les mêmes précautions. Les fruits verts peuvent causer la dysenterie et ne doivent pas être mangés en temps d'épidémie.

4° Il y a encore beaucoup de variole en Chine et en Corée. Les maisons contaminées ne doivent pas être habitées même par les soldats vaccinés avec succès.

5° Le germe de la peste pénètre par les petites éraillures de la surface de la peau. Donc, quand la maladie règne, ne pas négliger les petites écorchures et les montrer au médecin. Il est dangereux alors de marcher pieds nus. Il faut porter des gants ; les rats et les mouches transportent les germes, donc protéger les aliments contre eux.

6° La malaria est transmise à l'homme par le moustique. Donc il faut se servir de moustiquaire dans les pays à fièvre.

7° Les maladies vénériennes sont la syphilis, la blennorragie et le chancre mou. Les prostituées en Chine et en Corée sont, en grande partie, infectées. Donc, évitez-les ; ainsi le monde ne connaîtra pas votre honte et vos enfants n'en souffriront pas.

8° Il y a plusieurs maladies infectueuses des yeux. La plus dangereuse est l'ophtalmie d'Egypte. Les hommes en sont atteints quand ils se servent de la même cuvette, de la même serviette. Cette manière de faire ne doit pas être employée quand cette maladie règne. Quand on ne peut avoir plusieurs cuvettes, bien la rincer avant de s'en servir. Celui qui touchera ses yeux de ses doigts couverts de l'écoulement blennorragique, perdra probablement la vue.

CHAPITRE V

La désinfection des troupes rentrant de Mandchourie (1).

Certains esprits chagrins, obsédés, je le crois, par un impérieux besoin de critique, ont reproché aux Japonais de n'être que des hommes de détail, de manquer de vues larges et de ne voir les choses que par leur petit côté.

C'est possible, en somme. Cependant les Japonais me paraissent avoir un principe excellent en matière de guerre : celui qui consiste à ne rien laisser au hasard, à ne rien négliger ; des éléments en apparence futiles, sans importance, pouvant à un moment donné devenir de précieux auxiliaires pour la victoire.

Constatons toutefois que les Japonais ont su mener à bonne fin sur terre une grande guerre contre un ennemi redoutable et par le nombre et par sa bravoure ; qu'ils ont, sur mer, en quelques heures, infligé à la puissante escadre russe la plus formidable défaite que l'histoire ait enregistrée, et qu'ils ont aussi triomphé de l'ennemi invisible qui jusqu'ici avait fait plus de mal aux troupes en campagne que les armements les plus perfectionnés : la maladie.

Si tous ces résultats sont le fruit de cet esprit de « méticulisme » des Japonais, inclinons-nous et imitons.

Des mesures d'hygiène générale, qui pourront servir de modèle aux Armées européennes en guerre, furent édictées pour la Campagne de Mandchourie. On ne lésina pas sur l'argent pour donner

(1) Communication de ce mémoire a été faite à l'Académie de médecine le 12 juillet 1906.

au soldat le maximum de confort, augmenter ses chances de résistance aux nombreuses causes d'infection.

Puis, la guerre finie, les lauriers amplement ramassés, on n'oublia pas que cette Armée triomphante pourrait cependant rapporter au Japon des germes de maladies épidémiques et qu'il serait sage de protéger l'Empire du Soleil Levant, déjà bien épuisé par ses sacrifices en hommes et en argent, contre l'invasion possible des épidémies, toujours coûteuse à arrêter, et contre ces dernières se dressèrent les barrières des lazarets pour l'observation et la désinfection des troupes qui rentraient du « front ».

Des millions furent encore dépensés pour atteindre ce but : si le Service de Santé japonais n'eut pas de maladies épidémiques à arrêter, il s'était préparé à les recevoir. Aucune épidémie ne toucha les troupes pendant cette Campagne de dix-huit mois, pas plus en Mandchourie, qu'en Corée ou qu'à Sakhaline. Cependant les 800.000 hommes qui furent rapatriés, considérés comme pouvant transporter sur eux ou dans les replis de leurs vêtements des germes pathogènes, furent désinfectés sérieusement.

Ce fut un travail que le Service de Santé japonais assuma encore : travail considérable qui n'était pas pour l'effrayer. Il décida de désinfecter tous les hommes et leurs effets à l'arrivée, comme il avait décidé, en cours de Campagne, d'évacuer sur le territoire national le plus grand nombre possible de blessés et de malades.

Pour cela, dans les points de débarquement des troupes rapatriées, furent organisés ou aménagés, s'ils existaient déjà, des établissements quarantenaires. L'un, le moins important, se trouvait dans le nord, à Aomori. Trois autres que j'ai visités se trouvaient sur la Mer Intérieure, à Dairi à son entrée, à Wada-Kobé à sa sortie et enfin au milieu de cette Mer Intérieure, dans la rade même d'Ujina, le grand port d'embarquement pour la Mandchourie, dans l'îlot de Ninoshima. Au cours de mes diverses visites, j'ai toujours trouvé, auprès de mes camarades du

Service de Santé japonais, l'accueil le plus courtois ; je les en remercie, et en particulier j'adresse mes remerciements au docteur Kita, du lazaret de Wada, bactériologiste habile, éduqué en Allemagne, parlant fort bien l'allemand et l'anglais, et qui me prêta un concours précieux.

Une Direction générale des Services quarantenaires avait été créée au Ministère de la Guerre à Tokio. Elle était confiée à un Général qui avait auprès de lui tout un Comité technique comprenant des ingénieurs et des médecins.

Chaque section quarantenaire était commandée par un lieutenant-colonel ou un chef de bataillon suivant son importance, ayant sous ses ordres un personnel militaire et civil comprenant des médecins, des ingénieurs, des mécaniciens et employés divers.

Le personnel des établissements importants comprenait :

1 colonel commandant.
8 à 10 officiers de troupe.
600 sous-officiers ou soldats, employés aux transports, empaquetage des effets, bains, distribution des effets.
52 médecins, surtout des aide-majors.
2 pharmaciens.
300 infirmiers — dont un certain nombre de civils —.
2 officiers comptables.
Plus un personnel de chauffeurs, mécaniciens, blanchisseurs, etc.

Ces établissements quarantenaires correspondaient à un double but : la désinfection des hommes et des effets, l'observation, l'isolement et l'hospitalisation des troupes suspectes d'être atteintes de maladies contagieuses au moment de leur débarquement. Aussi les établissements comprenaient-ils deux parties, avec personnel distinct : la désinfection et l'Hôpital d'observation, hôpital de capacité très variable. Celui de Ninoshima, par exemple, pouvait parfaitement recevoir 15.000 hommes. Les baraquements étaient en bois, sans étage, longs de 50 mètres, larges de 8, hauts de 3 m. 50 du parquet au plafond. Celui-ci était en bois. Le parquet était surélevé de 1 m. 20 au-dessus du

sol. Les parois des constructions étaient à simple épaisseur. Tout autour des bâtiments, courait une galerie protégée seulement par en haut par l'avancement du toit. Les pavillons ne communiquaient pas entre eux. Les salles étaient ordinairement partagées par deux ou trois cloisons. La ventilation et la lumière y étaient assurées par un très grand nombre de larges fenêtres opposées. Ces baraquements n'ont d'ailleurs pas eu l'occasion d'être utilisés par les troupes japonaises. Ils n'ont servi, à Ninoshima, que pour 10.000 prisonniers russes amenés de Port-Arthur et qui y passèrent quelques jours seulement, en attendant d'être conduits dans les divers dépôts organisés à leur intention.

A Dairi, à Ninoshima, à Wada, les dispositions étaient à peu près identiques.

A Ninoshima, un premier lazaret avait été construit en 1895, pour y recevoir les hommes qui rentraient de la Campagne de Mandchourie contre la Chine. Il existe un modèle de cet établissement, tout en bois, à une échelle très réduite, à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire de Tokio, dans le Musée d'hygiène. Mais il avait été jugé insuffisant pour cette campagne et un deuxième lazaret identique, mais plus grand, avait été construit.

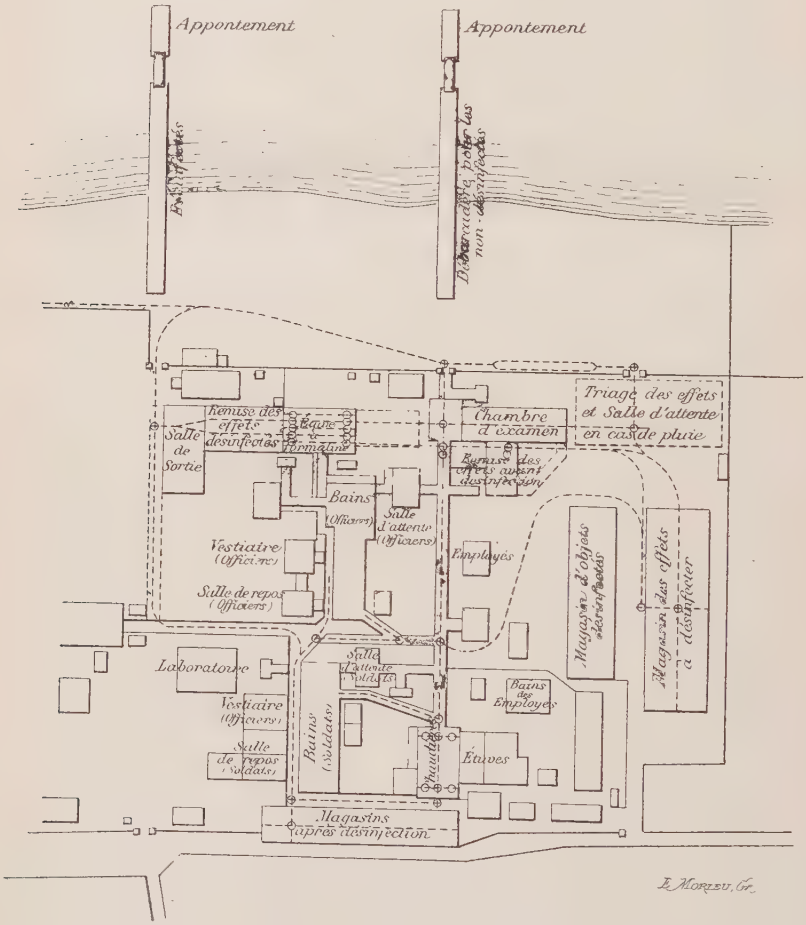
De même à Wada. Depuis longtemps existait pour les services des ports voisins, Kobé et Osaka, un établissement quarantenaire que l'Administration civile avait passé à la Guerre, qui l'augmenta considérablement.

Nul ne pouvait débarquer au Japon, en rentrant de Mandchourie, sans passer par le lazaret de la désinfection. Le Maréchal comme le dernier de ses tringlots, les officiers étrangers comme les journalistes, se soumettaient à cette formalité, inutile en l'espèce, vu la santé admirable de l'Armée. Les chefs donnaient l'exemple à leurs hommes pour lesquels, d'ailleurs, on avait su rendre la corvée agréable.

Les troupes commencèrent à arriver en novembre. Je les ai

vues débarquer à Wada, et c'est le *modus faciendi* de ce port qui sera décrit.

La désinfection des hommes se faisait par des bains dans l'eau de mer très chaude, à 50 degrés, suivis d'un savonnage à



Lazaret de Wada.
Les traits ponctués représentent les trajets des wagons Decauville.

l'eau douce. Celle des habits et des effets d'équipement se faisait suivant la nature de ceux-ci, par la vapeur sous pression dans des étuves, par la vapeur fluente formalinée dans des

chambres spéciales étanches ou par simple spray d'eau formalinée.

Les établissements quarantenaires, toujours installés au bord de la mer, avec une ou deux jetées d'atterrissage, vus du large, avec leurs baraquements de bois, les hautes cheminées, les câbles électriques, les innombrables chariots circulant sur rails, avaient l'air de quelques cités industrielles brusquement sorties de terre, cités à vie intermittente, les transports n'arrivant pas tous les jours, au moins au début des rapatriements.

Les emplacements de ces stations avaient été bien choisis pour éviter les causes de contamination : ils étaient loin de villes, sur un îlot ou une presqu'île, et de la sorte la surveillance en était plus facile et l'isolement parfaitement garanti.

A l'intérieur, tout un système de couloirs assurait une double canalisation d'hommes et d'effets, grâce à laquelle aucun contact ne pouvait s'établir entre les désinfectés et ceux qui se rendaient à la désinfection. Toutes les opérations se passaient dans le plus grand calme, sans à-coups, sans reflux humain : l'écoulement se faisait avec une régularité de manœuvre sur le terrain. Cette régularité de fonctionnement nous explique le débit quotidien considérable de ces stations dans leurs périodes d'activité.

Avant de parler des divers modes de désinfection, voyons d'abord l'installation des stations quarantenaires et leur matériel.

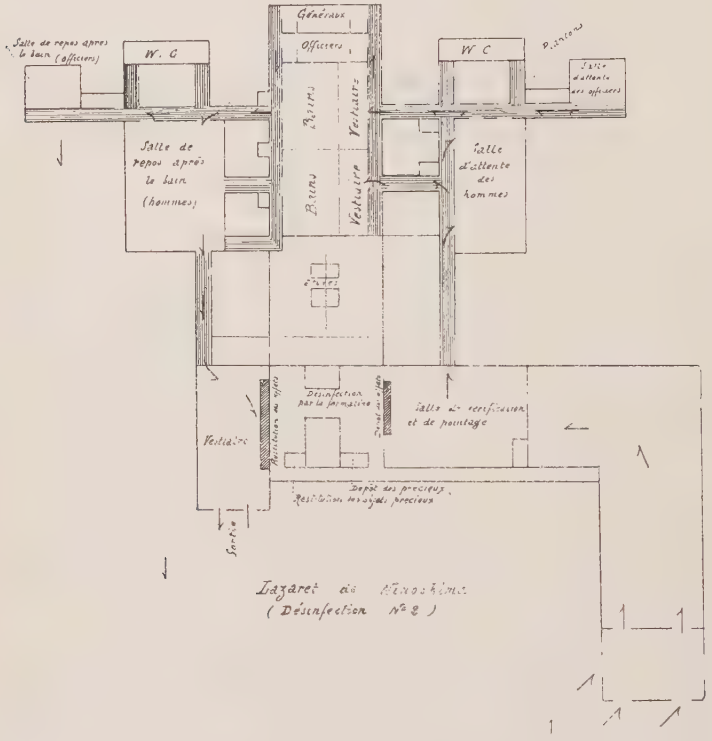
Je prendrai comme type celui de Ninoshima, spécialement aménagé pour cette guerre.

Tous les baraquements sont en bois, très légèrement construits. Ils sont réunis par des couloirs couverts et partiellement protégés sur les côtés.

Le matériel se compose de piscines, d'étuves, de chambres pour la désinfection par la formaline, d'appareils de transport de toutes sortes, chariots métalliques ou de bois montés sur des trains de roues ayant tous le même écartement.

Les diverses phases de la désinfection des hommes et de leurs

effets sont simultanées ou presque. Pendant que l'homme se baigne, ses effets sont passés à l'étuve ou à la formaline et, pendant qu'il s'essuiera, les derniers effets seront désinfectés et il les trouvera, sur sa route et sous sa main, en quittant les salles de désinfection.



Lazaret de Ninoshima.

Les *piscines* sont aménagées pour les hommes, les officiers et parfois pour les généraux. Elles sont du même type et ne se distinguent que par leurs dimensions. Elles sont en granit, bâties dans le sol creusé à 1 m. 60. Leur largeur est de 2 mètres et leur longueur varie de 6 à 10 mètres. Dans certaines stations les piscines bâties étant en nombre insuffisant, on avait suppléé à ce défaut de matériel par des piscines en bois de dimensions identiques.

Cinquante hommes et plus parfois entrent dans ces piscines. Les Japonais sont habitués à ces bains en commun. Dans beaucoup de villes d'eaux minérales, les piscines sont mixtes : hommes et femmes, absolument nus, se pressent dans une très étroite promiscuité (1). Ces piscines contiennent de l'eau de mer à 50 degrés, température habituelle du bain japonais.

Des baquets contenant de l'eau douce chaude se trouvent à côté des piscines, dans lesquels les hommes vont après le bain faire de nouvelles ablutions et se savonner.

Les étuves à vapeur sous pression sont de grands cylindres à double enveloppe. La pression dans l'intérieur est de 5 kilogrammes et de 10 dans l'enveloppe. Les étuves, au nombre de trois à cinq par chambre, s'ouvrent à leurs deux extrémités : chaque extrémité regarde dans une pièce indépendante de l'autre, séparée par une cloison, pour assurer l'isolement absolu entre les pièces à désinfecter et celles qui viennent de subir la désinfection.

Les dimensions des étuves sont : longueur 3 mètres, hauteur 1 m. 60, largeur 1 m. 40.

La vapeur agit pendant un quart d'heure à 115 degrés.

Les pièces à désinfecter sont amenées par des chariots métalliques — un treillis de fil de fer tendu sur des cadres demi-cylindriques — qui arrivent sur rails, en face de l'étuve. Celle-ci est ouverte. Deux rails mobiles établissent le raccord entre les rails de l'intérieur de l'étuve et ceux de la plaque tournante sur laquelle le chariot va pivoter, avant d'être engagé dans l'étuve. L'opération terminée, la sortie s'exécute de même à l'autre extrémité, mais en sens inverse.

Les chambres à formaline sont de grandes caisses de 4 m. 50 de long sur 2 de hauteur et 2 m. 50 de large. Elles sont doublées de carton bitumé. Leur étanchéité est parfaite. Les

(1) Voir à ce sujet, J.-J. Matignon : *L'Orient lointain*, in-18. Storck, Lyon, 1903.

fermetures des portes se font à frottement dur sur des lanières de drap clouées sur les rebords des montants et qui, une fois humides, assurent une occlusion totale. La fermeture des portes est assurée par des traverses de bois serrées par des coins.

Les chambres varient un peu de dimensions et de disposition suivant les stations quarantenaires. Dans quelques-unes se trouvent des étagères sur lesquelles sont déposés les objets à

Chambre à formaline.

désinfecter. Dans d'autres se voient des rails : les chariots chargés y sont directement introduits comme dans les étuves. Ce procédé, à mon sens, est le meilleur, car outre qu'il est le plus expéditif, il a l'avantage de dispenser les employés d'entrer dans les chambres et les expose moins aux vapeurs formalinées.

Ces chambres ont une ou deux portes à chacune de leur extrémité. Sur leur grand côté, elles ont une ou deux fenêtres permettant de suivre les diverses phases de l'opération.

La vapeur est amenée par en haut par deux tuyaux de spray qui sont en communication avec un réservoir de 2 litres environ dans lesquels se place la solution de formol, qu'un robinet laisse écouler à volonté.

Dans le bas de la chambre passe un tuyau de vapeur de 10 centimètres de diamètre destiné à chauffer l'intérieur de la pièce.

Un thermomètre, lisible depuis l'extérieur, donne la température de la chambre. Ce n'est que lorsque cette température est arrivée à 60 degrés qu'on commence à faire fonctionner les sprays formolés. La vapeur fluente agit pendant un quart d'heure à 80 degrés.

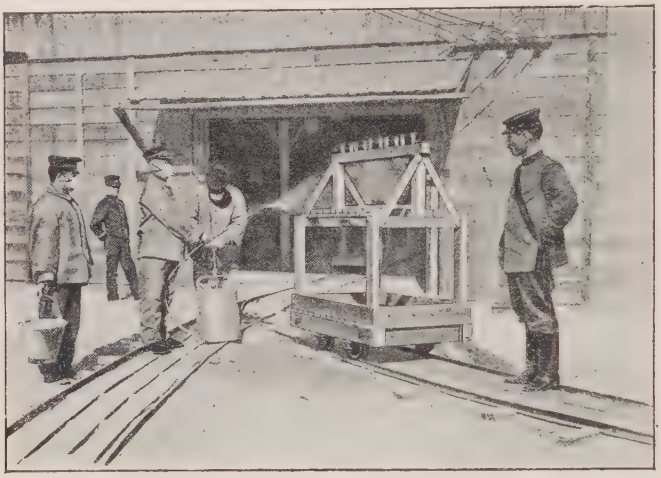
Dès que le niveau d'eau du récipient à formaline indique que ce dernier est vide, on ferme le robinet de communication et on verse dans ce dernier récipient 7 à 800 grammes d'une solution de gaz ammoniac. Quelques instants avant l'ouverture des portes de la chambre à désinfection, on met de nouveau, en tournant le robinet, le récipient à ammoniaque en communication avec le tube de vapeur. L'ammoniaque est destinée à neutraliser l'excès de formaline et à prévenir ses effets irritatifs sur les muqueuses.

On pulvérise en moyenne un litre et demi de solution de formol. Avant que les employés ne pénètrent dans les chambres pour en retirer les paquets ou les chariots, on laisse l'air s'y renouveler. Les hommes employés à ce travail portent un masque formé d'un petit cadre de fil de fer, recouvert de 2 ou 4 doubles de gaze, protégeant le nez et la bouche. Il est maintenu, comme une paire de lunettes, par des crochets passant derrière les oreilles.

Les pulvérisateurs à formaline sont analogues à ceux qui sont utilisés chez nous pour les vignes. Ils sont en cuivre rouge, recouverts d'un vernis à l'aluminium. Ils fonctionnent, soit portés sur le dos au moyen d'un levier actionnant le piston, soit déposés sur le sol, la main agissant directement sur le piston, par une poignée de bois. Les hommes employés à la manœuvre de ce vaporisateur ont également le masque. La pulvérisation est employée pour les fusils, les sabres et les effets d'équipement qui ne peuvent supporter la vapeur fluente.

Ce vaporisateur donne un spray d'une finesse remarquable.

Les chariots utilisés pour le transport des effets à désinfecter sont de plusieurs types. J'ai déjà parlé de ceux dont on se sert pour l'étuve sous pression. Ceux qui vont dans les chambres à formaline sont faits de claires-voies de bois. Ceux qui sont en usage pour le transport des armes sont des sortes de râteliers d'armes roulants, munis de crochets sur lesquels se fixent fusils, sabres et baïonnettes.



Désinfection par le pulvérisateur à formaline d'un râtelier d'armes roulant.

J'ajoute qu'il existe encore des caisses de sûreté en treillis de fil de fer, fermant à clé, et dans lesquelles sont disposés les objets de valeur avant leur envoi à l'étuve.

Voici comment j'ai vu fonctionner la station de Wada. Un transport est signalé par le sémaphore. Avant que la libre pratique ne soit donnée pour le débarquement, le bateau reçoit la visite du commandant de la station accompagné d'un ou de deux médecins, suivis de quelques infirmiers désinfecteurs. Les médecins s'assurent que depuis le départ aucun décès suspect ne s'est produit. Puis on procède, à bord, à la désinfection par vaporisation de formaline des caisses et objets encombrants, qui peuvent se contenter d'une désinfection en surface. La pulvéri-

sation faite, des étiquettes sont collées sur les caisses, pour en permettre le débarquement.

Les transports ne viennent pas à quai. Ils sont mouillés à 1.000 ou 1.200 mètres au large. Les hommes sont transbordés sur des chalands par groupes de 40 à 50. Plusieurs chalands, en général cinq ou six, sont amenés à quai par un remorqueur.

Les chevaux sont débarqués dans des chalands à part et ne sont pas désinfectés, mais ils passent quelques jours dans des écuries quarantenaires en observation.

Donc, un chaland, avec cinquante hommes par exemple, vient d'accoster le débarcadère. Les hommes, portant la plus grande partie de leur équipement, se rendent aussitôt devant la porte de la station.

Avant de pénétrer dans « la salle d'examen » et pendant qu'ils sont encore dehors, si le temps le permet, les hommes mettent sac à terre, retirent de ce dernier les effets de toile, les chaussettes, etc., ils défont leurs bandes molletières, débouclent leur ceinturon.

Les voilà dans la salle d'examen, pièce rectangulaire longue de 25 mètres, large de 6, haute de 4, bien éclairée par des fenêtres opposées. Ils se placent sur deux rangs, et au commandement d'un sous-officier, le premier rang se porte de deux pas en avant. Le sous-officier, qui fait partie du personnel de la station, explique aux hommes en quoi vont consister les diverses opérations de la désinfection d'eux mêmes et de leurs habits.

Pendant que se donnent les explications, des hommes de la station passent sur le front des soldats à désinfecter et distribuent à chacun un paquet de six petites étiquettes de bois blanc portant le même numéro, munies d'un petit bout de ficelle. Toutes ces étiquettes sont attachées sur une bague de cuivre jaune portant le même numéro. Pour les officiers, la bague est en nickel et les étiquettes sont rouges. En plus des étiquettes, on remet à chaque soldat un petit sac en filet, fermant à coulisse, dans lequel il placera ses objets de valeur qui

doivent aller à la désinfection. Pendant la distribution, on place devant chaque homme un panier en bambou tressé de 50×40×40, au fond duquel se trouve un morceau de ficelle de 1 m. 50 de longueur.

Ces divers objets étant distribués, le gradé explique le *modus faciendi* : la bague doit être passée au doigt et ne sera retirée qu'au moment de quitter le lazaret, les objets de valeur, montre, argent, papiers, doivent être disposés dans le filet ; la capote, les couvertures, les effets de laine sont roulés en un même ballot, attaché par la ficelle du panier ; les effets contenant du cuir, bretelles, chaussures, sac, etc., sont placés dans le panier de bambou ; les armes seront portées dehors sur les râteliers. Tous les paquets devront recevoir une étiquette.

Les explications terminées, un premier coup de sifflet indique le commencement de la manœuvre, qui se fait dans l'ordre suivant :

1° La capote, la couverture, les effets contenus dans le sac, chaussettes, caleçons, mouchoirs, sont roulés en un papaquet ;

2° Au coup de sifflet, les hommes quittent la salle d'examen pour porter leurs armes sur les râteliers ;

3° Revenus dans la salle d'examen, ils placent les objets de valeur dans le filet ;

4° Les souliers, la casquette, tout ce que peut détériorer la vapeur sous pression sont placés dans le panier ;

5° Au coup de sifflet, les hommes, qui n'ont plus que leur caleçon et leur chemise, leur pantalon, leur veste et leurs chaussettes, quittent la salle, emportant sous un bras leur ballot d'effets, et sous l'autre le panier. Ils arrivent de la sorte devant un grand comptoir, identique à celui de nos salles de distribution de bagages dans les gares, et là ils remettent aux employés leur chargement. Les paniers et les ballots sont immédiatement placés sur des wagonnets et dirigés, au trot des pousseurs, sur les diverses étuves.

Il reste encore à chaque soldat une étiquette. Celle-ci va être utilisée au moment où il entrera à la salle de bain. C'est vers cette dernière qu'on conduit maintenant les hommes. Mais avant d'y pénétrer, ils font une halte dans une salle d'attente où un gradé leur explique comment ils procéderont à leur désinfection.

Les piscines sont disposées en série. De chaque côté se trouvent des couloirs : dans l'un ne passent que les hommes à désinfecter ; dans l'autre seulement les hommes désinfectés, qui se rendent dans une nouvelle salle d'attente, pendant que s'achève la désinfection de leurs effets.

Au moment où ils arrivent aux piscines, les hommes reçoivent chacun un sac de toile dans lequel ils placeront les habits qu'ils ont sur le corps et qu'ils fermeront avec la dernière étiquette qui leur reste. Ces sacs sont aussitôt enlevés par des hommes du lazaret et portés sur chariot à l'étuve sous pression. Les hommes passent en moyenne un quart d'heure au bain. La piscine contient de l'eau de mer à 50 degrés. C'est pour le soldat une vraie jouissance que de retrouver cette piscine nationale dont il a été privé pendant la Campagne.

Les ablutions terminées, les hommes quittent les piscines, s'essuient et se rendent dans une salle d'attente. Au moment où ils quittent la piscine, on remet à chacun un « kémono » de toile — la robe japonaise — qu'il endosse pour se rendre à la salle d'attente. En entrant dans cette dernière, décorée de fleurs, de plantes et d'arbres nains, chaque soldat reçoit une cigarette qu'il fumera, un gâteau qu'il mangera en prenant son thé. Pendant ce temps, les derniers habits envoyés à l'étuve ont le temps d'achever leur désinfection, d'où ils reviennent dans les sacs dans lesquels ils ont été tout d'abord placés. Ces sacs ne tardent pas à être déposés dans une chambre voisine de la salle d'attente. Les effets ne sont pas très secs. Les hommes, se servant de l'inscription portée sur la bague qu'ils ont au doigt, procèdent

à la recherche et à l'ouverture de leur sac, puis ils endossent leurs effets.

Ils se rendent ensuite vers la salle de distribution des effets qui sont allés à la désinfection par l'étuve et par la formaline. En route ils trouvent d'abord sur une table, les petits filets contenant les objets de valeur, puis sur de grandes tables leurs divers ballots et leurs armes.

Au fur et à mesure que les effets sont repris, les étiquettes sont détachées et conservées pour être toutes, définitivement réunies sur la bague et rendues, en sortant, comme elles ont été données.

La durée moyenne de l'opération est de une heure et dix minutes. On travaille jour et nuit : en cas de nécessité plus de 3.000 hommes peuvent de la sorte être désinfectés.

Indépendamment des hommes, il arrive aussi de gros stocks d'effets. Ceux-ci sont pris par des wagonnets aux débarcadères et déposés, si la désinfection ne se peut faire tout de suite, dans des magasins spéciaux. De même, après désinfection, ces effets sont disposés en ballots et rangés dans d'autres magasins réservés à cet usage seulement.

Ces précautions pour la désinfection sont poussées à ce point que le papier-monnaie de la guerre — billets spécialement émis pour la Mandchourie et qui y avaient seuls cours — est échangé dans les lazarets, par des succursales de la Banque du Japon, contre les billets d'usage courant.

Ces mesures paraîtront peut-être un peu exagérées, étant donné qu'il n'y avait pas eu d'épidémies en Mandchourie : c'est possible et on aurait pu s'en dispenser. Mais tout ayant été organisé, les Japonais ont voulu voir quel eût été le résultat en cas de nécessité ; ce sont de vraies *manœuvres d'hygiène* qu'ils ont faites, et leur enseignement ne sera pas perdu pour l'avenir.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

Considérations générales sur la campagne.

CHAPITRE PREMIER

Pages.

Le théâtre de la lutte 1
Maladies épidémiques 7

CHAPITRE II

Hygiène générale 24
Cantonnements 25
Cantonnements souterrains 41
Bivouacs 50

CHAPITRE III

Alimentation du soldat 52
Ration normale de campagne 61
Boissons 62
Divers systèmes de filtres 68
1° *Filtre Ishitzi* 69
2° *Filtre à flotteur* 73
3° *Filtre individuel* 75

CHAPITRE IV

Habillement-équipement 76
Habillement 76
Chaussure 86
Coiffure 91
Poids porté. Degré de résistance 93
Equipement 97
Résistance au froid 104
Marches 106

DEUXIÈME PARTIE

Service de l'avant.

CHAPITRE PREMIER

ORGANISATION GÉNÉRALE DU SERVICE DE L'AVANT 109
Service médical régimentaire 118
Contenu des cantines médicales 124
Corps sanitaire de la Division 129
Contenu des paniers du Corps sanitaire 137
Hôpitaux de campagne 151
Matériel des 12 paniers de l'Hôpital de campagne 155

CHAPITRE II

SERVICE DE L'AVANT PENDANT LE COMBAT 173
Service Régimentaire 173
Corps sanitaire de la Division 190
1° *Service médical* 190
2° *Relèvement des blessés* 202
3° *Débit du transport sur brancards* 211
4° *Les blessés et les blessures* 216
5° *Les pertes du Service de Santé* 231
6° *Rapport médical* 236
Hôpitaux de campagne 238
Chirurgie de l'Ambulance et de l'HC 252
Mortalité à l'HC 257
Décès dans les Formations de l'avant 258
Identification des morts 260
Réapprovisionnement des Services de l'avant 261
Réforme du matériel 266

CHAPITRE III

LE SERVICE DE SANTÉ A LA CINQUIÈME DIVISION — DEUXIÈME ARMÉE — PENDANT LA BATAILLE DE MOUKDEN, 1er AU 10 MARS 1906 267

CHAPITRE IV

L'HYGIÈNE DU CHAMP DE BATAILLE 294

TROISIÈME PARTIE

Service de l'arrière.

CHAPITRE PREMIER

Hopital stationnaire : Teilitse-Bioin 306

CHAPITRE II

Service des transports. Evacuations sur route. Trains sanitaires. Evacuations par rivière. Infirmeries de gite d'étapes et de gares 314
Trains sanitaires 323
Evacuations par le fleuve 329
Infirmeries de gîte d'étapes. Infirmeries de gares 331
Décès survenant en cours de route 332

CHAPITRE III

Hopitaux d'Étapes 333
Hôpital d'épapes de Thieling 336
Hôpital d'étapes de Moukden 341
Hôpital d'étapes de Liao-Yang 347
Hôpital d'étapes de Ta-tchi-Kiao 350
Hôpital d'étapes de Dalny 352
Bateaux-Hopitaux 357

QUATRIÈME PARTIE

Le Territoire National.

CHAPITRE PREMIER

Les Hopitaux du Territoire : Tokio, Hiéroshima, Matsuyama 365
Les Hôpitaux de Tokio 367
Hôpitaux de Hiéroshima 381
Les Hopitaux des prisonniers de guerre de Matsuyama 395

CHAPITRE II

La Croix-Rouge Japonaise 400

CHAPITRE III

La Convention de Genève et la guerre russo-japonaise 413
Etat des médecins et des infirmiers russes internés au Japon 419

CHAPITRE IV

Le Manuel individuel d'hygiène du soldat 420
1° *Soins corporels* 422
2° *Vêtements* 423
3° *Nourriture. Boisson* 424
4° *Marches* 425
5° *Logements* 426
6° *Accidents des marches* 426
7° *Prophylaxie des maladies infectieuses et vénériennes* 428

CHAPITRE V

La Désinfection des troupes rentrant de Mandchourie 430

IMPRIMERIE F. DEVERDUN, BUZANÇAIS (INDRE)

33.M.201.
Enseignements medicaux de la gu1907
Countway Library
BEX5192
3 2044 046 113 767

33.M.201.
Enseignements medicaux de la gu1907
Countway Library BEX5192
3 2044 046 113 767